PUB.DIM-741

Canon

Caméscope numérique
Manuel d'instruction

Français

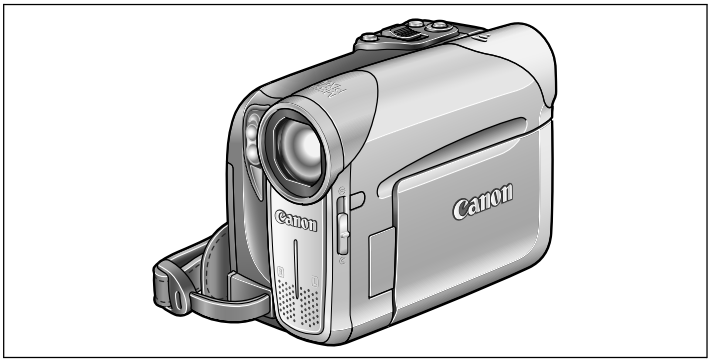
Digital-Video-Camcorder
Bedienungsanleitung

Deutsch

Videocamera digitale
Manuale di istruzioni

Italiano

MVX460/MVX450/MVX430



Mini DV Digital Video Cassette

PictBridge

Veuillez lire aussi le manuel d'instruction suivant (version électronique sur fichier PDF). Pour d'autres détails référez-vous au guide d'installation.
Lesen Sie bitte auch die folgende Bedienungsanleitung (elektronische Version als PDF-Datei). Weitere Einzelheiten finden Sie in der Installationsanleitung.
Vi preghiamo altresì di leggere il seguente manuale di istruzioni (versione elettronica su file PDF). Per ulteriori dettagli consultare la guida all'installazione.

- **Digital Video Software**

PAL

Wichtige Hinweise zum Gebrauch

WARNUNG:

UM DAS RISIKO VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, ÖFFNEN SIE DAS CAMCORDER-GEHÄUSE NICHT. INNERHALB DES GERÄTS GIBT ES KEINE VOM BENUTZER ZU REPARIERENDE TEILE. DAFÜR IST AUSSCHLIESSLICH DER QUALIFIZIERTE KUNDENDIENST ZUSTÄNDIG.

WARNUNG:

DAS GERÄT DARF AUS SICHERHEITSGRÜNDEN WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:

AUS SICHERHEITSGRÜNDEN ZUR VERMEIDUNG VON FEUER ODER EXPLOSION UND ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN VERWENDEN SIE BITTE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR.

VORSICHT:

ZIEHEN SIE NACH GEBRAUCH STETS DEN NETZSTECKER.

Der Netzstecker wird zum Abschalten des Geräts benutzt. Der Netzstecker sollte immer erreichbar sein, damit er im Notfall herausgezogen werden kann.

Das Geräteschild mit den Anschlusswerten befindet sich an der Unterseite des CA-570.

Hinweise für Deutschland

Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll!

Im Interesse des Umweltschutzes sind Sie als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet (Batterieverordnung), alte und gebrauchte Batterien und Akkumulatoren zurückzugeben.
Sie können die gebrauchten Batterien an den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden. Die Batterien werden unentgeltlich für den Verbraucher zurückgenommen.

Benutzung dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des Canon MVX 460/MVX 450/MVX 430. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Camcorder benutzen, und bewahren Sie sie für spätere Bezugnahme auf.

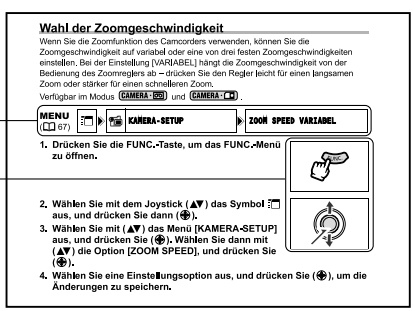
Falls Ihr Camcorder nicht ordnungsgemäß funktioniert, nehmen Sie die Tabelle *Fehlersuche* zur Hand (🕮 108).

In dieser Anleitung verwendete Symbole und Verweise

- ❍ : Auf den Camcorderbetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- ❍ : Zusätzliche Informationen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- ❍ 🕮 : Seitennummer.
- ❍ Tastenbezeichnungen am Camcorder oder an der Fernbedienung werden mit Großbuchstaben geschrieben.
- ❍ [ ] dienen zur Kennzeichnung von Menüpunkten, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- ❍ "Karte" oder "Speicherkarte" bezieht sich auf eine SD-Speicherkarte oder eine MMC-Karte (MultiMediaCard).
- ❍ "Bildschirm" bezieht sich auf den LCD-Monitor und den Suchermonitor.
- ❍ **MVX460** : Option oder Funktion, die nur bei diesem Modell verfügbar ist.

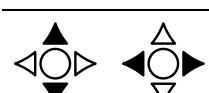
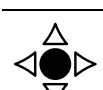
Menüpunkt und seine Standardeinstellung

Zu bedienende Tasten und Schalter


Wahl der Zoomgeschwindigkeit
Wenn Sie die Zoomfunktion des Camcorders verwenden, können Sie die Zoomgeschwindigkeit auf variabel oder eine von drei festen Zoomgeschwindigkeiten einstellen. Bei der Einstellung [VARIABEL] hängt die Zoomgeschwindigkeit von der Bedienung des Zoomreglers ab – drücken Sie den Regler leicht für einen langsamen Zoom oder stärker für einen schnelleren Zoom.
Verfügbar im Modus CAMERA-EIN und CAMERA-AUS.
MENU 67)
KAMERA-SETUP
ZOOM SPEED VARIABEL
1. Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie dann ( ).
3. Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KAMERA-SETUP] aus, und drücken Sie ( ). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ZOOM SPEED], und drücken Sie ( ).
4. Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, und drücken Sie ( ), um die Änderungen zu speichern.

Informationen zum Joystick und zur Joystick-Funktionsübersicht

Mit dem kompakten Joystick können Sie viele der Camcorder-Funktionen bedienen sowie Optionen in Menüs auswählen und ändern.

	Bewegen Sie den Joystick nach oben, unten, links oder rechts (▲▼, ◀▶), um einen Menüpunkt auszuwählen oder Einstellungen zu ändern.
	Drücken Sie auf den Joystick ( ), um die Einstellungen zu speichern oder eine Operation zu bestätigen.

Die Funktionen, die dem Joystick zugeordnet sind, hängen vom jeweiligen Betriebsmodus ab. Sie können als Orientierungshilfe die Joystick-Funktionsübersicht anzeigen lassen, um die Funktionen des Joysticks in jedem Betriebsmodus zu sehen.

Aufnahme von Filmen:	Wiedergabe von Filmen:	Aufnahme von Standbildern:	Wiedergabe von Standbildern:

Auswahl der Betriebsarten

Die Betriebsart des Camcorders wird durch die Position des POWER-Schalters und des TAPE/CARD-Schalters bestimmt.

Betriebsarten	POWER-Schalter	TAPE/CARD-Schalter	Symbolanzeige	Funktion	🕮
CAMERA · 📼	CAMERA	(Band)		Filme auf Band aufzeichnen	27
PLAY · 📼	PLAY			Filme von einem Band abspielen	38
CAMERA · 💳	CAMERA	(Karte)		Standbilder oder Filme auf eine Speicherkarte aufzeichnen	30
PLAY · 💳	PLAY			Standbilder oder Filme von einer Speicherkarte wiedergeben	40

Warenzeichenangaben

- Mini DV ist ein Warenzeichen.
- SD ist ein Warenzeichen der SD Card Association.
- Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.
- Macintosh und Mac OS sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.
- HDV ist ein Warenzeichen der Sony Corporation und Victor Company of Japan, Limited (JVC).
- Die übrigen Namen und Produkte, die oben nicht erwähnt werden, können eingetragene Warenzeichen oder Handelsmarken ihrer jeweiligen Firmen sein.

Inhaltsverzeichnis

Einfürung

Benutzung dieser Anleitung....3
Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs....7
Teilebezeichnung....8
Bildschirmanzeige....12

Vorbereitung

Schritt 1: Vorbereiten der Stromversorgung....14
Schritt 2: Einlegen einer Kassette....17
Schritt 3: Einsetzen einer Speicherkarte....18
Schritt 4: Vorbereiten des Camcorders....19
Schritt 5: Verwendung der Fernbedienung....21
Schritt 6: Einsetzen der Speicherbatterie....22
Schritt 7: Einstellen des LCD-Monitors....23
Schritt 8: Einstellen der Sprache....24
Schritt 9: Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit....25

Grundlegende Funktionen

Aufnahme

Aufnahme von Filmen auf ein Band....27
Aufnahme auf eine Speicherkarte....30
Zoomen....34
Breitbildaufnahme (16:9)....36
Tipps für bessere Aufnahmen....37

Wiedergabe

Bandwiedergabe....38
Wiedergabe von einer Speicherkarte....40
Einstellen der Lautstärke....41
Wiedergabe auf einem Fernsehschirm....42

Fortgeschrittene Funktionen

Aufnahmeprogramme

Verwendung der Aufnahmeprogramme....45
Verwendung des **P** Programmautomatikmodus....47

Aufnahme

Manuelle Belichtungseinstellung....48
Manuelle Scharfeinstellung....49
Verwendung der LED-Leuchte....50
Verwendung des Selbstauslösers....51
Verwendung eines externen Mikrofons....52

Ändern der Einstellungen (1)

Ändern der Einstellungen mit der FUNC.-Taste....53
Liste der Menüpunkte (FUNC.)....54
Einstellen des Weißabgleichs....56
Wahl eines Bildeffekts....58
Verwendung von Digitaleffekten....59

Ändern der Einstellungen (2)

Ändern der Einstellungen mit den Setup-Menüs....64
Liste der Setup-Menüpunkte....65
Verwendung der Windschutzfunktion....71

Wiedergabe
Vergrößern des Bilds....72
Anzeigen des Datencodes....72
Szenenende-Suche....73
Zurückkehren zu einer vorher markierten Position....73
Datum-Suchlauf....74
Digitalkamera-Funktionen: Aufnahme
Wahl der Bildqualität/Bildgröße....75
Gleichzeitige Aufzeichnung auf Band und Speicherkarte....77
Ändern der Fokussiermethode....77
Wahl des Auslösemodus....78
Digitalkamera-Funktionen: Wiedergabe
Wiedergeben/Suchen von Bildern....80
Löschen von Bildern....81
Schützen von Bildern....82
Initialisieren einer Speicherkarte....83

Bearbeiten

Überspielen auf einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät....84
Aufnahme über den Analogeingang....85
DV-Überspielung....87
Umwandeln von Analogsignalen in Digitalsignale (Analog-Digital-Wandler)....90
Nachvertonung....91
Aufnehmen vom Band auf eine Speicherkarte....94

Drucken

Ausdrucken von Standbildern....95
Wählen der Druckeinstellungen....98
Drucken mit Druckauftragseinstellungen....99

Anschließen an einen PC

Übertragen von Videoaufnahmen zu einem Computer....101
Übertragen von Speicherkartenbildern zu einem Computer....103
Auswählen von Bildern für die Übertragung (Übertragungsauftrag)....106

Probleme?

Fehlersuche....108
Liste der Meldungen....113

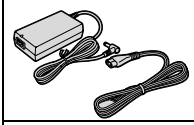
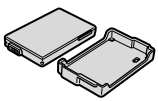
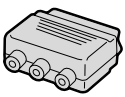
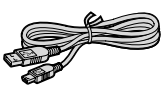
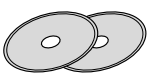
Hinweise/Vorsichtsmaßnahmen

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung....116
Reinigen der Videoköpfe....120
Wartung/Sonstiges....121

Zusätzliche Informationen

Systemübersicht (Verfügbarkeit ist je nach Gebiet unterschiedlich)....122
Sonderzubehör....123
Technische Daten....125
Stichwortverzeichnis....127

Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

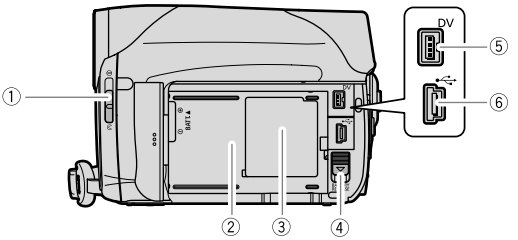
Kompakt-Netzgerät CA-570 (inkl. Netzkabel) 	Akku BP-208DG 	Lithium-Knopfbatterie CR1616 	Fernbedienung WL-D85
Lithium-Knopfbatterie CR2025 für Fernbedienung 	Stereo-Videokabel STV-250N 	SCART-Adapter PC-A10* 	Schulterremen SS-900
USB-Kabel IFC-300PCU 	DIGITAL VIDEO SOLUTION DISK For Windows For Macintosh 	MVX460 Weitwinkelvorsatz WA-27 	

* Nur Europa.

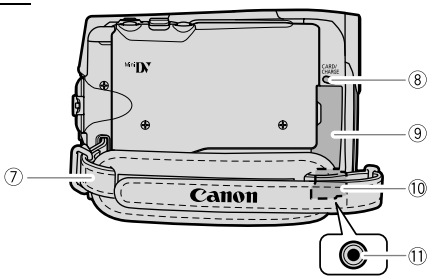
Teilebezeichnung

MVX 460/MVX 450/MVX 430

Linke Seite

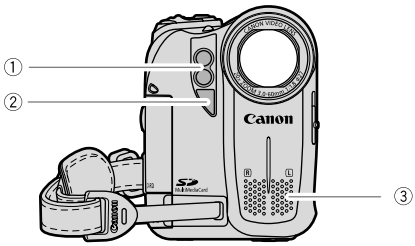


Rechte Seite

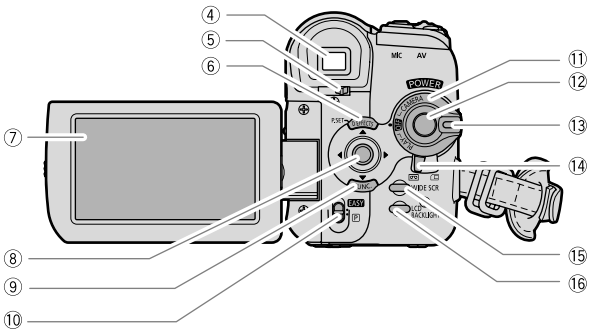


① Objektivabdeckungs-Schalter (📖 27, 30) (⋐ - auf, ⋑ - zu)	⑦ Griffriemen (📖 19)
② Akkufach (📖 14)	⑧ Kartenzugriffslampe (CARD) (📖 30)/ Ladeanzeige (CHARGE) (📖 14)
③ Seriennummer	⑨ Speicherkartenschlitz (📖 18)/ Speicherbatteriefach (📖 22)
④ BATTERY RELEASE-Taste (📖 14)	⑩ Kontaktabdeckung
⑤ DV-Buchse (📖 84, 87, 90, 101)	⑪ DC IN-Buchse (📖 14)
⑥ USB-Buchse (📖 95, 103)	

Vorderseite

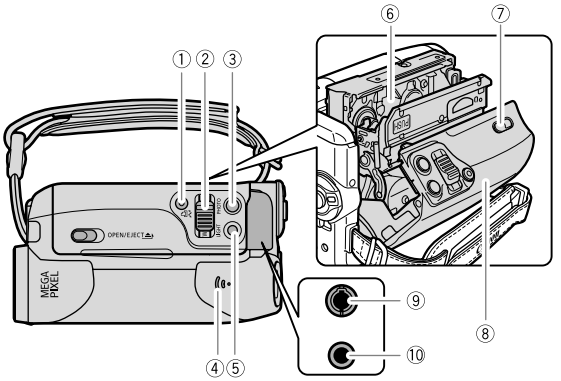


Rückseite

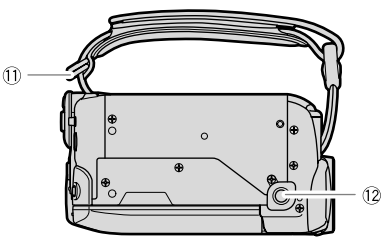


① Doppel-LED-Leuchte (Hilfsleuchte) (📖 50)	⑧ Joystick (📖 3)
② Fernbedienungssensor (📖 21)	⑨ FUNC.-Taste (📖 53)
③ Stereomikrofon	⑩ Modusschalter (📖 45)
④ Sucher (📖 19)	⑪ POWER-Schalter (📖 4)
⑤ Sucher-Scharfeinstellhebel (📖 19)	⑫ Start/Stopp-Taste (📖 27, 31)
⑥ D.EFFECTS-Taste (📖 59) / P.SET-Taste (📖 96)	⑬ Entriegelungstaste
⑦ LCD-Monitor (📖 23)	⑭ TAPE/CARD-Schalter (📖 4)
	⑮ WIDE SCR-Taste (📖 36)
	⑯ LCD BACKLIGHT-Taste (📖 23)

Oberseite

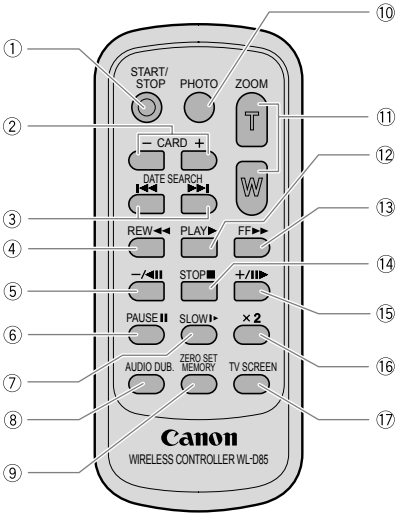


Unterseite



① Taste 🖶 ⁓ (Print/Share) (🕮 96, 104)	⑦ OPEN/EJECT ⏏ -Schalter (🕮 17)
② Zoomregler (🕮 34)	⑧ Kassettenfachabdeckung (🕮 17)
③ PHOTO-Taste (🕮 30)	⑨ AV-Buchse (🕮 42, 85, 90, 91)
④ Lautsprecher (🕮 41)	⑩ MIC (Mikrofon)-Buchse (🕮 52)
⑤ LIGHT -Taste (🕮 50)	⑪ Gurtöse (🕮 19)
⑥ Kassettenfach (🕮 17)	⑫ Stativbuchse (🕮 37)

Fernbedienung WL-D85

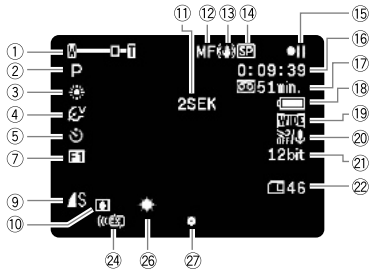


① START/STOP-Taste (📖 27, 31)	⑩ PHOTO-Taste (📖 30)
② CARD –/+ -Tasten (📖 40)	⑪ Zoom-Tasten (📖 34)
③ DATE SEARCH ⏮/⏭-Tasten (📖 74)	⑫ Taste PLAY ▶ (📖 38)
④ Taste REW ◀◀ (📖 38)	⑬ Taste FF ▶▶ (📖 39)
⑤ Taste –/ ◀❚❚ (📖 39)	⑭ Taste STOP ■ (📖 38)
⑥ Taste PAUSE ❚❚ (📖 39)	⑮ Taste +/❚❚▶ (📖 39)
⑦ Taste SLOW ❚▸ (📖 39)	⑯ ×2 -Taste (📖 39)
⑧ AUDIO DUB.-Taste (📖 91)	⑰ TV SCREEN-Taste (📖 68)
⑨ ZERO SET MEMORY-Taste (📖 73)	

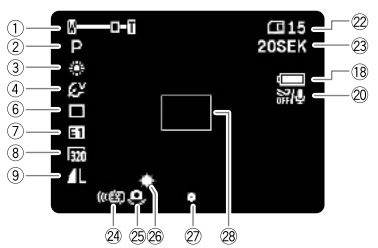
Bildschirmanzeige

Bildschirmanzeigen während der Aufnahme

Wenn Sie Filme auf ein Band aufzeichnen (CAMERA ·)



Beim Aufzeichnen auf eine Speicherkarte (CAMERA ·)



⑱ Akkurestladung

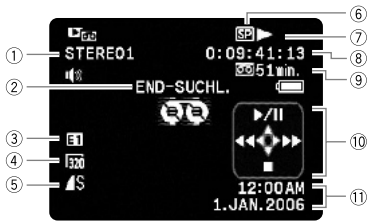
Das Batteriesymbol zeigt den Ladezustand des Akkus an.

- Wenn "" rot aufleuchtet, tauschen Sie den Akku gegen einen aufgeladenen Akku aus.
- Wenn Sie einen leeren Akku anschließen, kann sich der Camcorder ausschalten, ohne "" anzuzeigen.
- Je nach den Einsatzbedingungen von Akku und Camcorder wird die tatsächliche Akkuladung möglicherweise nicht genau angezeigt.

① Betriebsmodus (📖 4), Zoom (📖 34), Belichtung ●—○—○ (📖 48)
② Aufnahmeprogramm (📖 45)
③ Weißabgleich (📖 56)
④ Bildeffekt (📖 58)
⑤ Selbstauslöser (📖 51)
⑥ Auslösemodus (📖 78)
⑦ Digitaleffekte (📖 59)
⑧ Filmformat (📖 75)
⑨ Standbildqualität/-format (📖 75)
⑩ Kondensation (📖 112)
⑪ Aufnahmezähler (📖 28)
⑫ Manuelle Scharfeinstellung (📖 49)
⑬ Bildstabilisierung (📖 65)
⑭ Aufnahmemodus (📖 67)
⑮ Bandbetrieb (📖 13)
⑯ Timecode (📖 28)
⑰ Bandrestzeit (📖 28)
⑱ Akkurestladung
⑲ Breitbildmodus (📖 36)
⑳ Windschutzfunktion (📖 71)
㉑ Tonaufzeichnungsmodus (📖 67)
㉒ Restliche Kartenkapazität für Standbilder (📖 33)
㉓ Restliche Kartenkapazität für Filme (📖 33)
㉔ Fernbedienungs-Sensormodus (📖 69)
㉕ Camcorder-Verwacklungswarnung (📖 65)
㉖ LED-Leuchte (📖 50)
㉗ AF/AE-Speicherung während der Standbildaufnahme (📖 30)
㉘ Fokussierrahmen (📖 77)

Bildschirmanzeigen während der Wiedergabe

Beim Abspielen eines Bandes (PLAY · 📼)

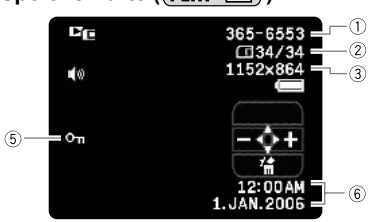


① 12-Bit-Audio (📖 93)
② Szenenende-Suche (📖 73), Datum-Suchlauf (📖 74), Nachvertonung (📖 91)
③ Digitaleffekte (📖 59)
④ Filmformat (📖 94)
⑤ Standbildqualität/-format (📖 77)
⑥ Aufnahmemodus (📖 67)
⑦ Bandbetrieb
⑧ Timecode (📖 28)
⑨ Bandrestzeit (📖 28)
⑩ Joystick-Funktionsübersicht (📖 3)
⑪ Datencode (📖 72)

Bandbetrieb

- ●: Aufnahme
- ● II: Pause
- ■: Stopp
- ⏏: Ausgabe
- ▶: Wiedergabe
- ▶▶: Vorspulen
- ◀◀: Rückspulen
- (▶▶)/(◀◀): Schnelle Wiedergabe/ Schnelle Rückwärtswiedergabe (📖 39)
- x2▶/◀x2: Wiedergabe mit doppelter Normalgeschwindigkeit (📖 39)
- x1▶/◀x1: Wiedergabe mit Normalgeschwindigkeit (📖 39)
- ▮▶/◀▮: Zeitlupenwiedergabe (📖 39)
- ▮▶/◀▮: Einzelbildschaltung vorwärts/rückwärts (📖 39)
- ▶ II/II ◀: Wiedergabepause (📖 39)
- ▶▶▮/▮◀◀: Datum-Suchlauf (📖 74)
- ▶▶ / ◀◀: Nullstellungs-Speicherfunktion (📖 73)
- ⏷/⏷ II: Nachvertonung (📖 91)

Bei der Wiedergabe von Standbildern von einer Speicherkarte (PLAY · 🖫)



① Dateinummer (📖 69)
② Aktuelles Bild / Gesamtzahl der Bilder
③ Standbildgröße (📖 75)
④ Filmformat (📖 75) / Wiedergabezeit
⑤ Zeichen für geschütztes Bild (📖 82)
⑥ Datencode (📖 72)

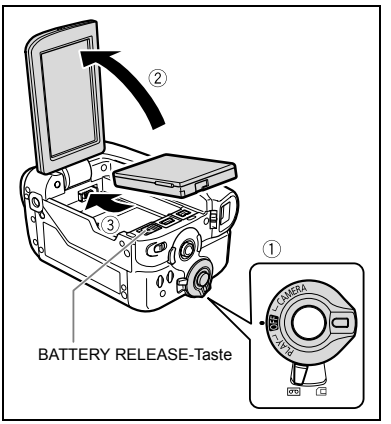
Bei der Wiedergabe eines Films von einer Speicherkarte (PLAY · 🖫)

Schritt 1: Vorbereiten der Stromversorgung

Der Camcorder kann über einen Akku mit Strom versorgt oder an eine Haushalts-Stromquelle angeschlossen werden. Laden Sie den Akku vor Gebrauch.

Anbringen des Akkus

1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.**
2. **Öffnen Sie den LCD-Monitor.**
3. **Bringen Sie den Akku am Camcorder an.**
   - Entfernen Sie die Anschlussabdeckung des Akkus.
   - Schieben Sie das Anschlussende des Akkus in Pfeilrichtung und drücken Sie leicht, bis es einrastet.

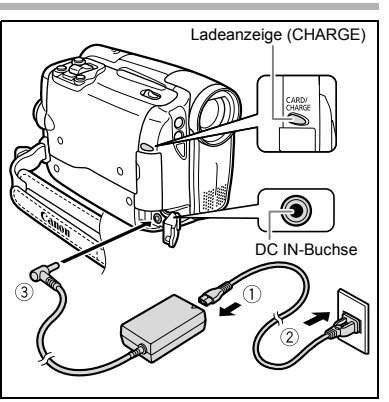


Zum Entfernen des Akkus:

1. **Öffnen Sie den LCD-Monitor.**
2. **Drücken Sie die BATTERY RELEASE-Taste und ziehen Sie den Akku aus der Halterung auf der Bodenseite.**

Laden des Akkus

1. **Schließen Sie das Netzkabel an das Netzgerät an.**
2. **Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.**
3. **Öffnen Sie die vordere Kontaktabdeckung und schließen Sie das Netzgerät an die DC IN-Buchse des Camcorders an.**
   Die Ladeanzeige (CHARGE) beginnt zu blinken. Wenn der Ladevorgang beendet ist, leuchtet sie ständig.



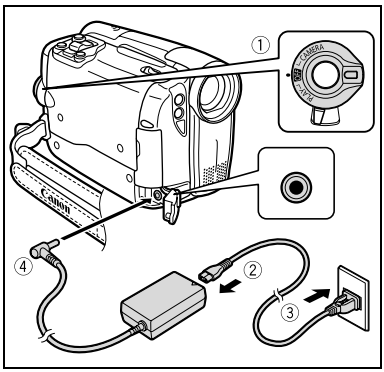
Zum Abnehmen des Netzgerätes:

1. **Trennen Sie das Netzgerät vom Camcorder ab.**
2. **Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.**
3. **Trennen Sie das Netzkabel vom Netzgerät.**

Betrieb des Camcorders mit Netzstrom

Betreiben Sie den Camcorder mit Netzstrom, damit Sie ihn benutzen können, ohne sich Sorgen um den Ladezustand des Akkus zu machen. Sie können den Akku angeschlossen lassen, da kein Akkustrom verbraucht wird.

1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.**
2. **Schließen Sie das Netzkabel an das Netzgerät an.**
3. **Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.**
4. **Öffnen Sie die vordere Kontaktabdeckung und schließen Sie das Netzgerät an die DC IN-Buchse des Camcorders an.**



- ❍ Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder abtrennen.
- ❍ Schließen Sie keine Produkte, die nicht ausdrücklich empfohlen werden, an die DC IN-Buchse des Camcorders oder das Netzgerät an.
- ❍ Das Netzgerät kann während des Betriebs ein Geräusch verursachen. Dies ist keine Funktionsstörung.
- ❍ Vermeiden Sie das Abtrennen und Wiederanschließen des Netzkabels, während ein Akku geladen wird. Der Ladevorgang würde sonst möglicherweise unterbrochen und der Akku möglicherweise nicht richtig geladen, selbst wenn die Ladeanzeige (CHARGE) ständig leuchtet. Der Ladevorgang des Akkus kann ebenfalls gestört werden, wenn ein Stromausfall während des Ladevorgangs auftritt. Nehmen Sie den Akku ab, und bringen Sie ihn wieder am Camcorder an.

- ❍ Wenn das Netzgerät oder der Akku defekt ist, blinkt die Ladeanzeige (CHARGE) schnell (etwa 2 Blinkzeichen/Sekunde), und der Ladevorgang wird abgebrochen.
- ❍ Die Ladeanzeige (CHARGE) informiert Sie über den Verlauf des Ladevorgangs.
  0-50 %: Ein Blinkzeichen pro Sekunde
  Mehr als 50 %: Zwei Blinkzeichen pro Sekunde
  100 %: Stetiges Leuchten

❍ **Lade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten**
Die nachstehenden Zeiten sind Näherungswerte und hängen von den jeweiligen Bedingungen beim Laden, Aufnehmen oder Wiedergeben ab.

Akku		**BP-208DG**
Ladezeit		165 Min.
Maximale Aufnahmezeit		
Sucher		150 Min.
LCD	normal	150 Min.
	hell	140 Min.
Typische Aufnahmezeit*		
Sucher		85 Min.
LCD	normal	85 Min.
	hell	80 Min.
Wiedergabezeit		175 Min.

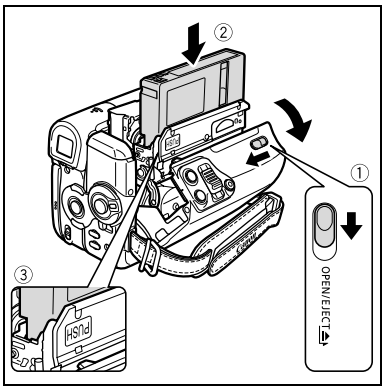
* Ungefähre Aufnahmezeiten bei wiederholten Bedienungsvorgängen, wie Start/Stopp, Zoomen, Ein-/Ausschalten.

❍ Wir empfehlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C zu laden. Außerhalb des Temperaturbereichs von 0 °C bis 40 °C wird der Ladevorgang nicht gestartet. Wenn die Batterietemperatur während des Ladevorgangs außerhalb dieses Temperaturbereichs liegt, blinkt die Ladeanzeige (CHARGE) schnell, und der Ladevorgang wird abgebrochen.
❍ Ein Lithiumionen-Akku kann in jedem Ladezustand aufgeladen werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Akkus muss er nicht völlig leer oder entladen sein, bevor er wieder aufgeladen wird.
❍ Um den Akku zu schonen, sollten Sie den Camcorder ausschalten, anstatt ihn im Aufnahmepausemodus zu belassen.
❍ Wir empfehlen, stets genügend Akkus für das 2- bis 3-fache der geplanten Aufnahmezeit mitzunehmen.

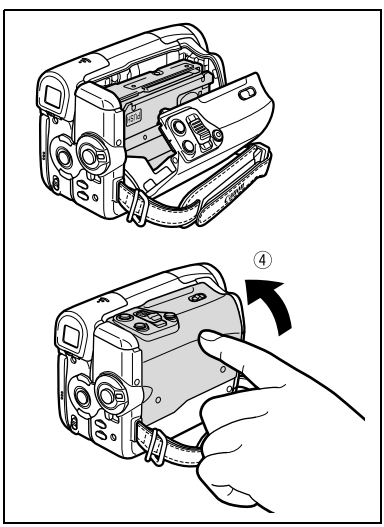
Schritt 2: Einlegen einer Kassette

Verwenden Sie nur Videokassetten mit dem Zeichen Mini DV .

1. **Verschieben Sie den OPEN/EJECT ⏏ -Schalter, um die Kassettenfachabdeckung zu öffnen.**
   Das Kassettenfach öffnet sich automatisch.
2. **Legen Sie die Kassette ein.**
   - Legen Sie die Kassette so ein, dass das Fenster zum Griffriemen weist.
   - Zum Herausnehmen ziehen Sie die Kassette gerade aus dem Fach.
3. **Drücken Sie auf die Markierung PUSH am Kassettenfach, bis es einrastet.**



4. **Warten Sie, bis das Kassettenfach automatisch einfährt, bevor Sie die Kassettenfachabdeckung schließen.**



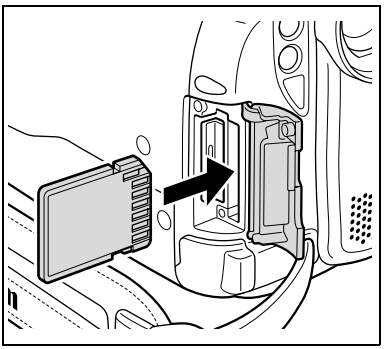
- ❍ Vermeiden Sie jede Behinderung des automatischen Öffnungs- und Schließungsvorgangs des Kassettenfachs, und versuchen Sie nicht, die Abdeckung vor dem vollständigen Einfahren des Kassettenfachs zu schließen.
- ❍ Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger in der Kassettenfachabdeckung klemmen.

Wenn der Camcorder an eine Stromquelle angeschlossen ist, können Kassetten auch in der Stellung OFF des POWER-Schalters eingelegt oder herausgenommen werden.

Schritt 3: Einsetzen einer Speicherkarte

Sie können mit diesem Camcorder im Handel erhältliche SD SD-Speicherkarten oder MultiMedia-Karten (MMC-Karten) verwenden.

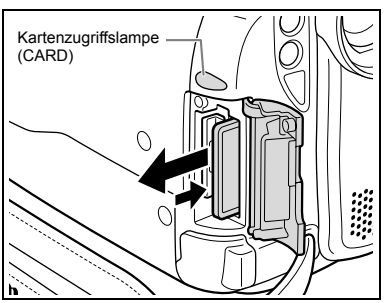
Einsetzen der Karte



1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.**
2. **Öffnen Sie die Abdeckung.**
3. **Führen Sie die Speicherkarte gerade in den Speicherkartenschlitz ein, bis sie einrastet.**
4. **Schließen Sie die Abdeckung.**
   Wenn die Speicherkarte nicht korrekt eingesetzt ist, lässt sich die Abdeckung nicht schließen – schließen Sie die Abdeckung nicht gewaltsam.
   Vergewissern Sie sich, dass Sie die Speicherkarte richtig herum eingesetzt haben.
5. **Den Camcorder einschalten.**

Herausnehmen der Karte

Versuchen Sie nicht, die Speicherkarte gewaltsam herauszuziehen, ohne sie vorher hineinzudrücken.



1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.**
   Vergewissern Sie sich, dass die Kartenzugriffslampe (CARD) nicht blinkt, bevor Sie den Camcorder ausschalten.
2. **Öffnen Sie die Abdeckung.**
3. **Drücken Sie die Speicherkarte hinein, um sie auszurasten. Nehmen Sie die Speicherkarte heraus.**
4. **Schließen Sie die Abdeckung.**

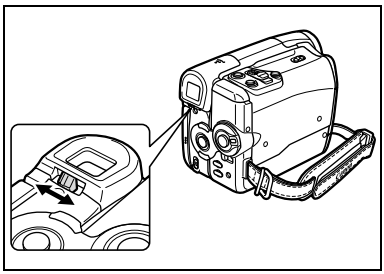
- ❍ Achten Sie darauf, alle Speicherkarten vor der Verwendung mit diesem Camcorder zu initialisieren (🕮 83).
- ❍ Bei Speicherkarten sind die Vorderseite und die Rückseite voneinander verschieden. Wenn eine Speicherkarte falsch herum eingesetzt wird, kann dies eine Funktionsstörung des Camcorders verursachen.

Es kann kein einwandfreier Betrieb für alle Speicherkarten garantiert werden.

Schritt 4: Vorbereiten des Camcorders

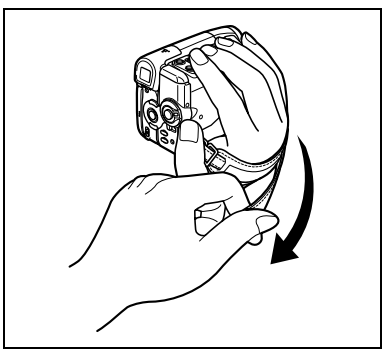
Einstellen des Suchers (Dioptrien-Einstellung)

1. **Schalten Sie den Camcorder ein, und halten Sie den LCD-Monitor geschlossen.**
2. **Nehmen Sie eine Einstellung mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel vor.**



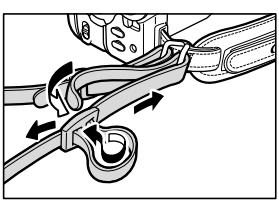
Einstellen des Griffriemens

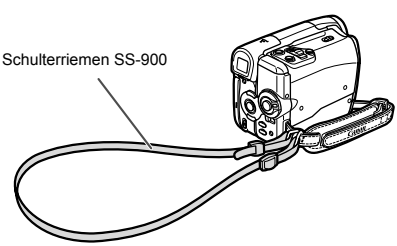
Stellen Sie den Griffriemen so ein, dass Sie den Zoomregler mit dem Zeigefinger, und die Start/Stopp-Taste mit dem Daumen erreichen können.



Anbringen des Schulterriemens

Führen Sie die Enden durch die Gurtöse, und stellen Sie die Länge des Riemens ein.

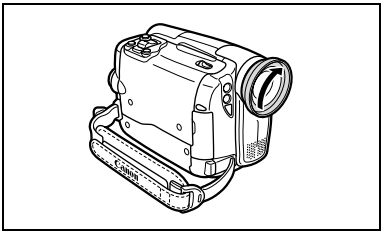




MVX460 Montieren des Weitwinkelvorsatzes

Der Weitwinkelvorsatz WA-27 liefert einen breiteren Blickwinkel für Innenaufnahmen oder Panoramaansichten (0,75x). Der Weitwinkelvorsatz ist ausschließlich für den Einsatz bei maximaler Weitwinkel-Einstellung vorgesehen.

Schrauben Sie den Weitwinkelvorsatz vollständig auf das Filtergewinde des Objektivs.

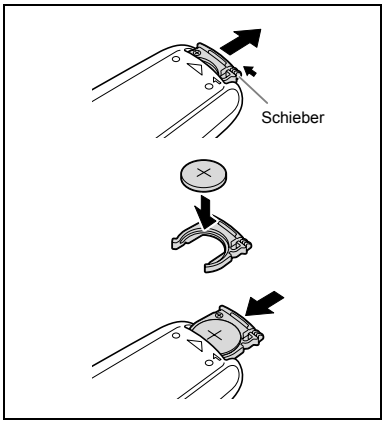


- ❍ Blicken Sie nicht durch den Weitwinkelvorsatz direkt in die Sonne oder andere starke Lichtquellen. Sie könnten sonst Sehschäden davontragen.
- ❍ Wenn Sie in den Telebereich zoomen, wird das Bild unscharf.
- ❍ Der Weitwinkelvorsatz kann den Fernbedienungssensor verdecken (der Aktionsradius der Fernbedienung verringert sich) oder das Auftreten eines Schattens im Bild verursachen, wenn mit der Hilfsleuchte aufgenommen wird.
- ❍ Filter können nicht mit dem Weitwinkelvorsatz verwendet werden.
- ❍ Falls sich Staub auf dem Weitwinkelvorsatz oder dem Objektiv des Camcorders ablagert, reinigen Sie beide Linsen mit einem Blasepinsel.
- ❍ Berühren Sie nicht die Linse, um sie vor Flecken und Fingerabdrücken zu schützen.
- ❍ Lagern Sie den Weitwinkelvorsatz nicht an einem feuchten Ort, um Schimmelbildung zu verhindern.

Schritt 5: Verwendung der Fernbedienung

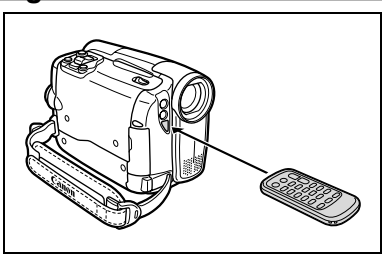
Einsetzen der Batterie (Lithium-Knopfbatterie CR2025)

1. **Drücken Sie den Schieber in Pfeilrichtung und ziehen Sie den Batteriehalter heraus.**
2. **Legen Sie die Lithium-Knopfbatterie mit nach oben weisendem Pluspol + ein.**
3. **Schieben Sie den Batteriehalter ein.**



Verwendung der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor, wenn Sie die Tasten drücken.

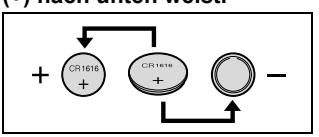


- ❍ Die Fernbedienung funktioniert eventuell nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor einer starken Lichtquelle oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- ❍ Falls die Fernbedienung nicht funktioniert, prüfen Sie, ob der Fernbedienungssensor auf [AUS] eingestellt ist (🕮 69).
- ❍ Wenn der Camcorder überhaupt nicht mehr oder nur aus nächster Nähe auf die Fernbedienung reagiert, ersetzen Sie die Batterie.

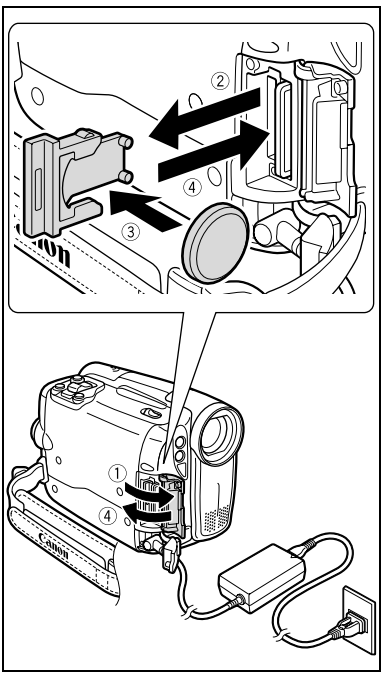
Schritt 6: Einsetzen der Speicherbatterie

Durch die Speicherbatterie (Lithium-Knopfbatterie CR1616) bleiben Datum und Uhrzeit (🕮 25) sowie andere Einstellungen im Camcorder gespeichert, wenn dieser nicht an eine Stromversorgung angeschlossen ist. Schließen Sie vor dem Auswechseln der Speicherbatterie den Camcorder erst an eine Stromversorgung an, damit die Einstellungen nicht verlorengehen.

1. **Öffnen Sie die Abdeckung für den Speicherkartenschlitz / das Speicherbatteriefach.**
2. **Ziehen Sie den Speicherbatteriehalter mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers oder eines vergleichbaren Werkzeugs heraus.**
3. **Setzen Sie die Speicherbatterie so in den Halter ein, dass der Pluspol (+) nach unten weist.**



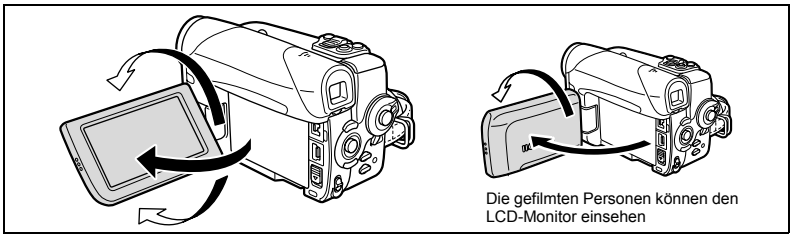
4. **Setzen Sie den Batteriehalter ein, und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet; schließen Sie dann die Abdeckung.**



Die Speicherbatterie hat eine Nutzungsdauer von etwa einem Jahr. Das Symbol "⁺⁄₋" blinkt rot, um darauf hinzuweisen, dass sie ausgewechselt werden muss.

Schritt 7: Einstellen des LCD-Monitors

Drehen des LCD-Monitors



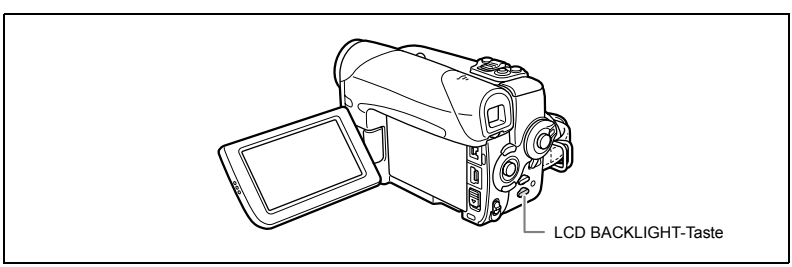
Öffnen Sie den LCD-Monitor um 90°.

- Der Monitor kann um 90° nach unten gedreht werden.
- Sie können den Monitor um 180° in Richtung Objektiv drehen (so können die aufgenommenen Personen den LCD-Monitor einsehen, während Sie den Sucher benutzen).
- Wenn der LCD-Monitor auf die aufgenommenen Personen gerichtet ist, wird das LCD-Bild spiegelverkehrt dargestellt. Im LCD-Spiegelmodus erscheinen nur die Anzeigen für Band-/Kartenbetrieb und Selbstauslöser auf dem LCD-Monitor. Auf dem Suchermonitor erscheinen alle Anzeigen normal.

Das Drehen des Monitors um 180° ist auch praktisch, wenn Sie bei Selbstauslöseraufnahmen mit ins Bild kommen wollen (🕮 51).

LCD-Hintergrundbeleuchtung

Die Helligkeit des LCD-Monitors kann durch Drücken der Taste LCD BACKLIGHT auf normal bzw. hell eingestellt werden. Dies ist für Außenaufnahmen nützlich.



Drücken Sie die LCD BACKLIGHT-Taste.

Die Helligkeit ändert sich mit jedem Drücken der Taste.

- ❍ Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Helligkeit der Aufnahme oder des Suchermonitors.
- ❍ Bei Verwendung eines Akkus bleibt die Einstellung im Camcorder gespeichert, selbst wenn die Position des POWER-Schalters geändert wird.
- ❍ Die Akkulaufzeit verkürzt sich, wenn die Helligkeit des LCD-Monitors erhöht wird.

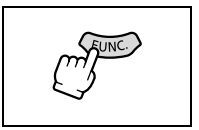
Schritt 8: Einstellen der Sprache

Die für die Camcorderanzeigen und Menüpunkte verwendete Sprache kann geändert werden. Die verfügbaren Sprachen hängen davon ab, in welchem Land Sie den Camcorder erworben haben.

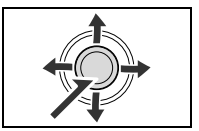
Sprachenauswahl A	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Polnisch, Russisch, vereinfachtes Chinesisch, Japanisch
Sprachenauswahl B	Englisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Thailändisch

MENU (📖 64)

1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf CAMERA oder PLAY.**
2. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**
   Das FUNC.-Menü wird geöffnet. Setzen Sie den Vorgang mit dem Joystick fort, um die Setup-Menüs zu öffnen.



3. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie (●).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [DISPLAY-SETUP/💬] aus, und drücken Sie (●). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [SPRACHE], und drücken Sie (●).**



5. **Wählen Sie mit (▲▼, ◀▶) eine Sprache aus, und drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern.**
6. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.**

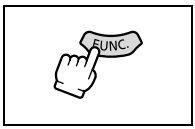
- Falls Sie die Sprache versehentlich geändert haben, folgen Sie dem Symbol 💬 neben dem Menüpunkt, um die Einstellung zu ändern.
- Unabhängig von der gewählten Sprache bleiben die Anzeigen FUNC. und P.SET, die während der Änderung der Druckeinstellungen und der Direktübertragungs-Einstellungen auf dem Bildschirm erscheinen, unverändert.

Schritt 9: Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit

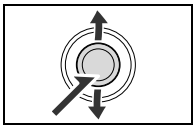
Einstellen der Zeitzone/Sommerzeit

MENU (📖 64) → DATUM/ZEIT-SET → ZEITZONE/SOM PARIS

1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf CAMERA oder PLAY.**
2. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**



3. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie (●).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [DATUM/ZEIT-SET] aus, und drücken Sie (●). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ZEITZONE/SOM], und drücken Sie (●).**



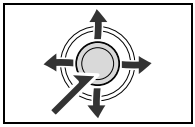
Die Zeitzoneneinstellung erscheint (siehe die Tabelle auf der nächsten Seite). Je nach Region ist die Standardeinstellung Paris oder Hong Kong.

5. **Wählen Sie mit (▲▼) Ihre Zeitzone aus, und drücken Sie (●).**
   Wenn gegenwärtig Sommerzeit gilt, wählen Sie die Zeitzonen-Einstellung mit dem nachgestellten Symbol "☀".

Einstellen von Datum und Uhrzeit

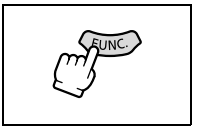
MENU (📖 64) → DATUM/ZEIT-SET → DATUM/ZEIT 1.JAN.2006 12:00AM

6. **Wählen Sie mit (▲▼) die Option [DATUM/ZEIT] aus, und drücken Sie (●).**
   Ein Auswahlrahmen wird um das Datum herum angezeigt, und die Auswahlpfeile am Tag blinken.



7. **Ändern Sie mit dem Joystick (▲▼) den Tag, sofern erforderlich, und gehen Sie mit (▶) zum nächsten Feld.**
   - Die Auswahlpfeile blinken am nächsten Feld der Datums-/Uhrzeiteinstellung.
   - Stellen Sie Monat, Jahr, Stunden und Minuten auf die gleiche Weise ein.
   - Wenn nicht alle Einstellungen geändert werden müssen, können Sie mit dem Joystick (◀▶) auf die jeweils zu ändernde Einstellung springen.

8. **Drücken Sie (✥), um die Uhr zu starten.**
9. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.**



Zeitzonen

Nachdem Sie Ihre Zeitzone, das Datum und die Uhrzeit eingestellt haben, müssen Sie die Uhr nicht jedes Mal neu stellen, wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen. Stellen Sie einfach die Zeitzone Ihres Zielortes ein; der Camcorder passt dann die Uhreinstellung automatisch an.

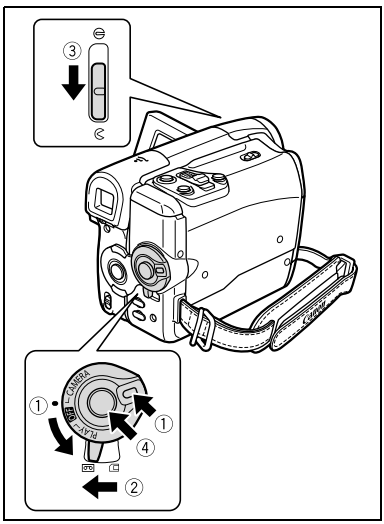
Zeitzonen und Differenzen zu GMT/UTC

London	GMT/UTC	Wellington (WELLINGT.)	+12
Paris	+1	Samoa	-11
Kairo	+2	Honolulu	-10
Moskau	+3	Anchorage	-9
Dubai	+4	Los Angeles (L.ANGELES)	-8
Karatschi (KARACHI)	+5	Denver	-7
Dhaka (DACCA)	+6	Chicago	-6
Bangkok	+7	New York	-5
Hong Kong	+8	Caracas	-4
Tokio (TOKYO)	+9	Rio De Janeiro (RIO D JAN)	-3
Sydney	+10	Fernando De Noronha (FERNANDO)	-2
Salomonen	+11	Azoren	-1

Aufnahme von Filmen auf ein Band

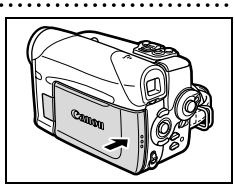
Vor Aufnahmebeginn
Machen Sie zuerst eine Probeaufnahme, um zu prüfen, ob der Camcorder einwandfrei funktioniert. Wenn notwendig, reinigen Sie die Videoköpfe (📖 120).

1. **Während Sie die Entriegelungstaste des POWER-Schalters gedrückt halten, stellen Sie den Schalter auf CAMERA.**
2. **Den TAPE/CARD-Schalter auf stellen.**
3. **Öffnen Sie den Objektivdeckel (stellen Sie den Schalter des Objektivdeckels auf).**
4. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.**
   Drücken Sie die Start/Stopp-Taste erneut, um die Aufnahme zu unterbrechen.



Nach Abschluss der Aufnahme

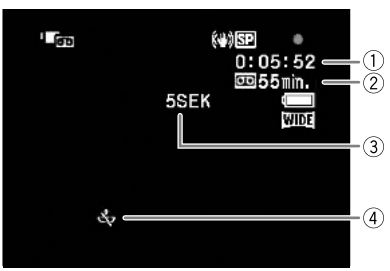
1. **Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.**
2. **Schließen Sie den Objektivdeckel (stellen Sie den Schalter des Objektivdeckels auf).**
3. **Nehmen Sie die Kassette heraus.**
4. **Trennen Sie die Stromquelle ab.**
5. **Schließen Sie den LCD-Monitor.**



- Warten Sie, bis das Bandzählwerk vollkommen anhält, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.
- Wenn Sie die Kassette nicht herausnehmen, können Sie die nächste Szene nahtlos (ohne Rauschen oder Lücken zwischen den Aufnahmen) an die vorausgehende anfügen, selbst wenn Sie den Camcorder zwischenzeitlich ausschalten.
- Bei hellem Umlicht kann der LCD-Monitor schlecht ablesbar sein. Verwenden Sie in solchen Fällen den Sucher.
- Bei der Aufnahme in der Nähe lauter Schallquellen (z.B. Feuerwerk, Trommeln oder Konzerte) besteht die Gefahr, dass der Ton verzerrt oder nicht mit dem tatsächlichen Schallpegel aufgezeichnet wird. Dies ist keine Funktionsstörung.

- **Wird der Camcorder im Aufnahmepausemodus (● ❚❚) belassen, schaltet er nach 4 Minuten 30 Sekunden automatisch in den Stoppmodus (■), um Band und Videoköpfe zu schützen. Drücken Sie im Stoppmodus die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.**
- **Wenn der Camcorder bei Akkubetrieb 5 Minuten lang nicht bedient wird, schaltet er sich aus, um Strom zu sparen (📖 69). Ca. 30 Sekunden, bevor sich der Camcorder ausschaltet, erscheint die Meldung "⚠ ABSCHALTAUTOMATIK". Falls sich der Camcorder ausschaltet, drehen Sie den POWER-Schalter auf OFF und wieder auf ON.**
- **Hinweis zu LCD-Bildschirm und Sucher: Die Bildschirme sind mit äußerst präzisen Fertigungstechniken hergestellt, und 99,99 % der Pixel funktionieren einwandfrei. Weniger als 0,01 % der Pixel können gelegentlich ausfallen oder als schwarze oder grüne Punkte erscheinen. Dies hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen und stellt keine Funktionsstörung dar.**

Bildschirmanzeigen während der Aufnahme



① Timecode

Zeigt die Aufnahmezeit in Stunden, Minuten und Sekunden an.

② Bandrestzeit

Zeigt die noch verbleibende Zeit auf dem Band in Minuten an. Während der Aufnahme bewegt sich das Symbol "▭". "▭ END" blinkt, wenn das Bandende erreicht ist.

- Wenn die Restzeit weniger als 15 Sekunden beträgt, wird die Bandrestzeit möglicherweise nicht angezeigt.
- Je nach der Art des Bands ist die Anzeige möglicherweise nicht korrekt.

③ Aufnahmezähler

Der Camcorder zählt von 1 bis 10 Sekunden, wenn Sie die Aufnahme starten. Dies ist nützlich, um zu vermeiden, dass die Szenen zu kurz werden.

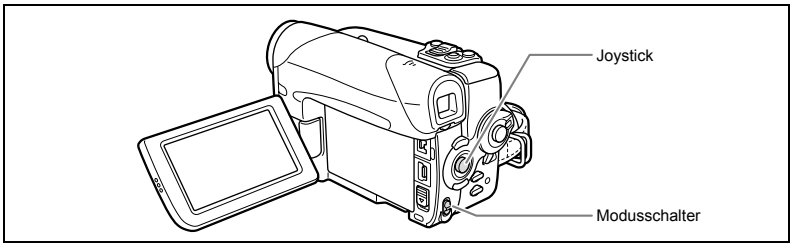
④ Wenn "▭" blinkt

"▭" blinkt rot, wenn die Lithium-Knopfbatterie nicht eingesetzt ist oder ausgewechselt werden muss.

Aufnahmeprüfung und Suchlauf während der Aufnahme

Sie können die letzten Sekunden Ihrer Aufnahme überprüfen (Aufnahmeprüfung). Sie können auch das Band wiedergeben, um den Punkt aufzusuchen, an dem Sie die Aufnahme starten wollen (Aufnahmesuchlauf).

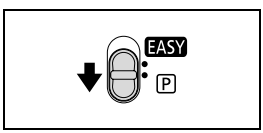
Nur im Modus CAMERA · ⊙ verfügbar.



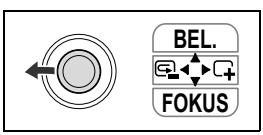
Aufnahmeprüfung

Im Aufnahmepausemodus:

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**



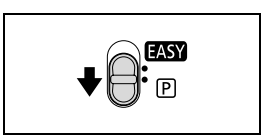
2. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (●), um sie anzuzeigen.**
3. **Bewegen Sie den Joystick (◀) kurz in Richtung ⏪, und lassen Sie ihn wieder los.**
   Der Camcorder spult das Band zurück, gibt die letzten Sekunden wieder und schaltet dann wieder in den Aufnahmepausemodus.



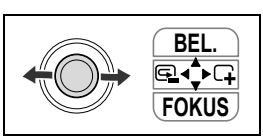
Aufnahmesuchlauf

Im Aufnahmepausemodus:

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**

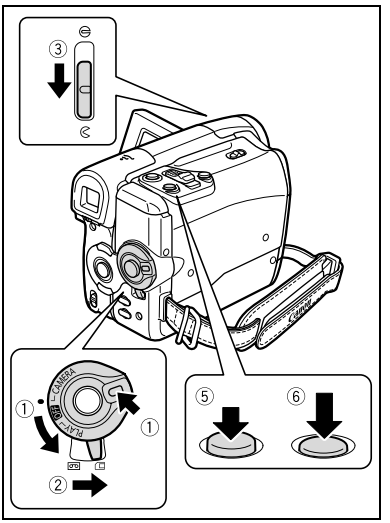


2. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (●), um sie anzuzeigen.**
3. **Halten Sie den Joystick (◀) in Richtung ⏪ gedrückt, um rückwärts den Anfang der Aufnahme zu suchen, oder (▶) in Richtung ⏩, um das Ende der Aufnahme zu suchen.**
   - Lassen Sie den Joystick an dem Punkt los, an dem Sie die Aufnahme starten wollen.
   - Der Camcorder schaltet in den Aufnahmepausemodus zurück.



Aufnahme auf eine Speicherkarte

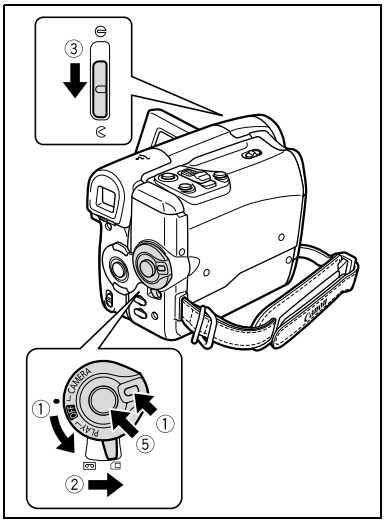
Aufzeichnen von Standbildern auf eine Speicherkarte



1. **Während Sie die Entriegelungstaste des POWER -Schalters gedrückt halten, stellen Sie den Schalter auf CAMERA.**
2. **Den TAPE/CARD-Schalter auf stellen.**
3. **Öffnen Sie den Objektivdeckel (stellen Sie den Schalter des Objektivdeckels auf).**
4. **Ändern Sie Format und Qualität der Standbilder wie gewünscht (📖 75).**
   Standardformat und -qualität sind **L** 1152x864.
5. **Drücken Sie die PHOTO-Taste halb.**
   - " " wird grün, wenn der Fokus eingestellt wird, und ein grüner Rahmen erscheint. Der Signalton ertönt.
   - Wenn Sie die PHOTO-Taste an der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme des Standbilds sofort.
6. **Drücken Sie die PHOTO-Taste ganz durch.**
   - " " und der Fokussierrahmen werden ausgeblendet, und Sie hören ein Verschlussgeräusch.
   - Die Kartenzugriffslampe (CARD) blinkt.

Aufnahme von Filmen auf eine Speicherkarte

1. **Während Sie die Entriegelungstaste des POWER-Schalters gedrückt halten, stellen Sie den Schalter auf CAMERA.**
2. **Den TAPE/CARD-Schalter auf stellen.**
3. **Öffnen Sie den Objektivdeckel (stellen Sie den Schalter des Objektivdeckels auf).**
4. **Wählen Sie das Filmformat (📖 75).**
   Stellen Sie ein anderes als das Standardformat ein [VIDEO AUFN.AUS].
5. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.**
   - Die Kartenzugriffslampe (CARD) blinkt.
   - Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu stoppen.



Vermeiden Sie das Ausschalten des Camcorders, das Umstellen des TAPE/CARD-Schalters, das Abtrennen der Stromquelle, das Öffnen der Speicherkartenschlitzabdeckung oder das Herausnehmen der Speicherkarte, während die Kartenzugriffslampe (CARD) blinkt. Anderenfalls können die Daten beschädigt werden.

❍ **Info zum Fokussierrahmen**:
Der Camcorder wählt automatisch den geeigneten Fokussierrahmen aus den 9 verfügbaren Fokussierrahmen aus, um die Fokussierung auf außermittige Motive zu ermöglichen (🕮 77).

❍ Falls das Motiv nicht für Autofokus geeignet ist, wird "⊙" gelb. Halten Sie die PHOTO-Taste halb gedrückt, und stellen Sie den Fokus manuell mit dem Joystick (◀▶) ein.

❍ Bei Standbildaufnahme (Schritt 5) kann das Bild kurzzeitig unscharf erscheinen, während der Camcorder die Schärfe einstellt.

❍ Wenn das Motiv zu hell ist, beginnt "ÜBERBEL." zu blinken. Verwenden Sie in einem solchen Fall das optionale ND-Filter FS-H27U.

❍ Der Filmton wird in Mono auf der Speicherkarte aufgezeichnet.

❍ Wir empfehlen, eine Speicherkarte mit einer Übertragungsrate von mehr als 2 MB/s zu verwenden, nachdem Sie sie mit diesem Camcorder initialisiert haben. Bei Verwendung einer Speicherkarte, die nicht mit diesem Camcorder initialisiert wurde, oder nach wiederholter Durchführung von Aufzeichnungs-/Löschvorgängen auf einer Speicherkarte ist die Schreibgeschwindigkeit u. U. niedriger, so dass die Aufzeichnung möglicherweise abgebrochen wird.

❍ Wenn der Camcorder bei Akkubetrieb 5 Minuten lang nicht bedient wird, schaltet er sich aus, um Strom zu sparen (🕮 69). Ca. 30 Sekunden, bevor sich der Camcorder ausschaltet, erscheint die Meldung "⚠ ABSCHALTAUTOMATIK". Falls sich der Camcorder ausschaltet, drehen Sie den POWER-Schalter auf OFF und wieder auf ON.

Bildschirmanzeigen während der Standbildaufzeichnung

① Standbildqualität und -größe (📖 75)

Zeigt die Bildqualität und Bildgröße des Standbilds an.

② Restliche Kartenkapazität für Standbilder

- Blinken in Rot: Keine Karte
- in Grün: 6 oder mehr Bilder
- in Gelb: 1 bis 5 Bilder
- in Rot: Keine weiteren Bilder
- Die Anzahl verringert sich u.U. nicht, obwohl eine Aufnahme gemacht wurde, oder sie verringert sich um 2 Bilder auf einmal.
- Bei Speicherkarten-Wiedergabe erscheinen alle Anzeigen in Grün.

Kartenzugriffsanzeige

"▶" erscheint, um anzuzeigen, dass der Camcorder auf die Speicherkarte schreibt.

Bildschirmanzeigen während der Filmaufnahme

① Filmformat (📖 75)

Zeigt die Filmgröße an.

② Kartenzugriffsanzeige

"▶" wird eingeblendet, und das Symbol "" bewegt sich, um anzuzeigen, dass der Camcorder auf die Speicherkarte schreibt.

③ Restliche Kartenkapazität für Filme

Zeigt die Restzeit in Stunden und Minuten an. Bei weniger als 1 Minute wird die Restzeit in 10-Sekunden-Schritten, bei weniger als 10 Sekunden in 1-Sekunden-Schritten angezeigt.

- Die Anzeige hängt von den Aufnahmebedingungen ab. Die tatsächliche Restzeit kann länger oder kürzer als angezeigt sein.

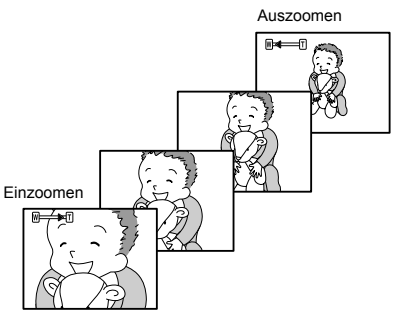
④ Filmaufnahmezeit

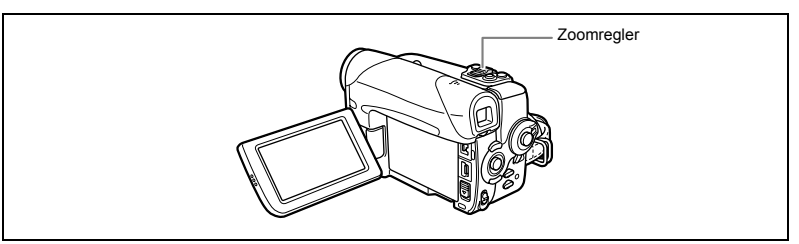
Zeigt die Aufnahmezeit des Films in Stunden : Minuten : Sekunden an.

Zoomen

Der Zoom steht in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 zur Verfügung. Wenn Sie auf ein Band aufnehmen, können Sie zusätzlich zum optischen Zoom auch den digitalen Zoom benutzen (🕮 65).

	MVX460/MVX450	MVX430
Optischer Zoom	20x	18x
Digitalzoom	80x / 800x	72x / 720x

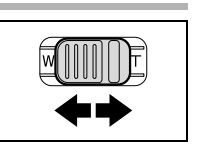




Optischer Zoom

Drücken Sie den Zoomregler in Richtung W , um auszuzoomen (Weitwinkel). Drücken Sie den Zoomregler in Richtung T, um einzuzoomen (Tele).

Wenn Sie den Zoom am Camcorder direkt bedienen, können Sie auch die Zoomgeschwindigkeit ändern (🕮 35).



- Sie können auch die Tasten **T** und **W** an der Fernbedienung verwenden. Bei Verwendung der Fernbedienung wird entweder die gleiche Zoomgeschwindigkeit verwendet wie bei direkter Bedienung des Camcorders (wenn eine der festen Zoomgeschwindigkeiten gewählt ist), oder es wird die feste Zoomgeschwindigkeit [SPEED 3] verwendet (wenn [VARIABEL] gewählt ist).
- Wenn die Zoomgeschwindigkeit auf [VARIABEL] eingestellt ist, ist die Zoomgeschwindigkeit im Stoppmodus und Aufnahmepausemodus schneller.

❍ Wenn die Zoomfunktion bei Filmaufnahmen zu stark verwendet wird, kann es zu unruhigen Aufnahmen oder zu unangenehmen Eindrücken bei der Wiedergabe kommen. Setzen Sie den Zoom deshalb mit Bedacht ein.
❍ Halten Sie mindestens 1 m Abstand zum Motiv. In der Weitwinkelstellung kann aber auch auf Motive in nur 1 cm Abstand scharfgestellt werden.

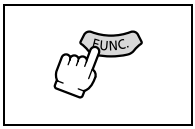
Wahl der Zoomgeschwindigkeit

Wenn Sie die Zoomfunktion des Camcorders verwenden, können Sie die Zoomgeschwindigkeit auf variabel oder eine von drei festen Zoomgeschwindigkeiten einstellen. Bei der Einstellung [VARIABEL] hängt die Zoomgeschwindigkeit von der Bedienung des Zoomreglers ab – drücken Sie den Regler leicht für einen langsamen Zoom oder stärker für einen schnelleren Zoom.

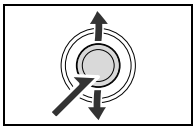
Verfügbar im Modus CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 .

MENU (📖 64) ▸ KAMERA-SETUP ▸ ZOOM SPEED VARIABEL

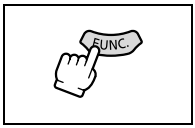
1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**



2. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie dann (●).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KAMERA-SETUP] aus, und drücken Sie (●). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ZOOM SPEED], und drücken Sie (●).**



4. **Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, und drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern.**
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.**

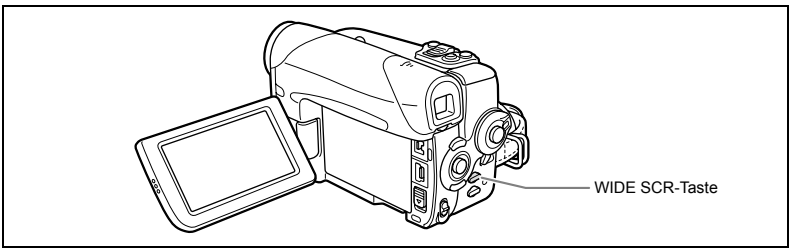


Die höchste Zoomgeschwindigkeit kann durch die Einstellung [VARIABEL] erreicht werden. Bei den festen Zoomgeschwindigkeiten ist [SPEED 3] die schnellste und [SPEED 1] die langsamste.

Breitbildaufnahme (16:9)

Der Camcorder nutzt die volle Breite des CCD-Bildsensors aus, um eine hochauflösende Aufnahme im 16:9-Format zu ermöglichen.

Nur im Modus CAMERA · 📼 verfügbar.



Drücken Sie die WIDE SCR-Taste.

- Mit der WIDE SCR-Taste können Sie zwischen Breitbildformat (16:9) und normalem Bildformat (4:3) umschalten. Im Breitbildmodus wird " WIDE " angezeigt.
- Auf dem LCD-Monitor: Breitbild-Video wird normal angezeigt; Video im 4:3-Format wird mit schwarzen Seitenstreifen angezeigt.
- Auf dem Suchermonitor: Breitbild-Video wird in der "Letterbox"-Anzeige dargestellt; Video im 4:3-Format wird normal angezeigt.

❍ Wenn Sie die Bildstabilisierung abschalten, erhalten Sie einen größeren horizontalen Blickwinkel.

❍ Wählen Sie den [TV FORMAT] entsprechend dem Fernsehgerät aus, an das Sie den Camcorder anschließen: Breitbildformat (16:9) oder normales Bildformat (4:3) (🕮 42). Dadurch wird sichergestellt, dass Breitbildaufnahmen ohne Verzerrungen wiedergegeben werden.

Tipps für bessere Aufnahmen

Halten des Camcorders

Halten Sie den Camcorder zur optimalen Stabilisierung mit der rechten Hand, während Sie Ihren rechten Ellbogen am Körper abstützen. Nötigenfalls können Sie den Camcorder zusätzlich mit der linken Hand abstützen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht das Mikrofon oder das Objektiv mit den Fingern berühren.

Für bessere Stabilität

Lehnen Sie sich gegen eine Wand

Stellen Sie den Camcorder auf einen Tisch

Stützen Sie sich auf ein Knie

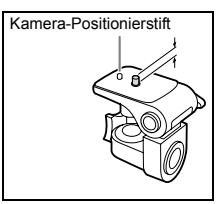
Stützen Sie sich auf die Ellbogen

Verwenden Sie ein Stativ

Beleuchtung

Achten Sie bei Aufnahmen im Freien darauf, dass Sie die Sonne im Rücken haben.

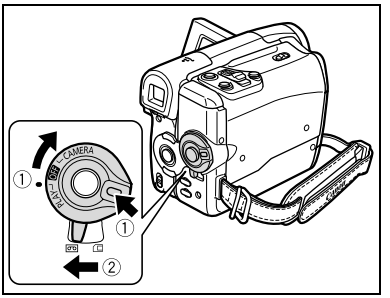
- ❍ Lassen Sie den Sucher bei Verwendung eines Stativs nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt, weil sonst die Innenteile schmelzen können (aufgrund der Lichtbündelung durch die Linse).
- ❍ Verwenden Sie keine Stative, deren Befestigungsschrauben länger als 5,5 mm sind, weil sonst der Camcorder beschädigt werden kann. Der Camcorder kann nicht auf Stative mit festen (nicht abnehmbaren) Positionierstiften aufgesetzt werden.



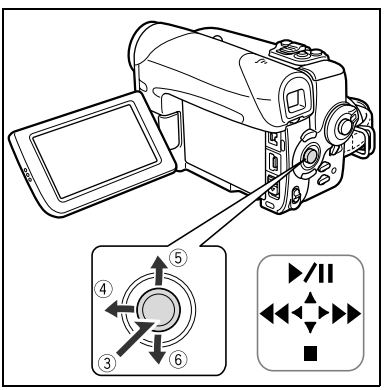
Bandwiedergabe

Falls das Wiedergabebild verrauscht oder verzerrt ist, reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Canon Kopfreinigungskassette oder einer im Handel erhältlichen Digital-Videokopfreinigungskassette (🕮 120).

1. **Während Sie die Entriegelungstaste des POWER-Schalters gedrückt halten, stellen Sie den Schalter auf PLAY.**
2. **Den TAPE/CARD-Schalter auf stellen.**

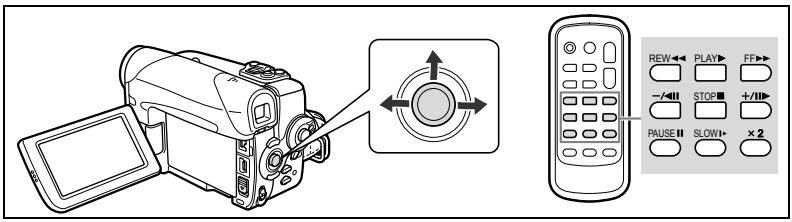


3. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (●), um sie anzuzeigen.**
4. **Bewegen Sie den Joystick (◀) in Richtung ◀◀, um das Band zurückzuspulen.**
5. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, um das Band abzuspielen.**
   Bewegen Sie den Joystick (▲) erneut, um die Wiedergabe zu unterbrechen.
6. **Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung ■, um die Wiedergabe zu stoppen.**



❍ Um den Sucher zu benutzen, müssen Sie den LCD-Monitor schließen.
❍ Hinweis zur Bildschirmanzeige: Während der Wiedergabe gibt der Timecode die Stunden, Minuten, Sekunden und Vollbilder an. Wenn die Restzeit weniger als 15 Sekunden beträgt, wird die Bandrestzeit möglicherweise nicht angezeigt.

Spezielle Wiedergabefunktionen



▶/❚❚ (Wiedergabepause)
Während der Normalwiedergabe bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, oder drücken Sie die Taste PAUSE ❚❚ an der Fernbedienung.

▶▶ (Schnelle Wiedergabe vorwärts) /
◀◀ (Schnelle Wiedergabe rückwärts)
Das Band wird mit 11,5-facher Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. Während der Normalwiedergabe halten Sie den Joystick (▶) in Richtung ▶▶ oder (◀) in Richtung ◀◀ gedrückt. Sie können alternativ auch die Taste FF ▶▶ oder REW ◀◀ an der Fernbedienung gedrückt halten. Lassen Sie den Joystick oder die Fernbedienungstaste los, um zur Normalwiedergabe zurückzukehren.

–/ ◀❚❚ (Rückwärts-Wiedergabe)
Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung während der Normalwiedergabe. Drücken Sie die Taste PLAY ▶ an der Fernbedienung, oder bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, um zur Normalwiedergabe zurückzukehren.

+/❚❚▶ (Einzelbild-Weiterschaltung) /
–/ ◀❚❚ (Einzelbild-Wiedergabe rückwärts)
Das Band wird Bild für Bild wiedergegeben. Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung wiederholt während der Wiedergabepause. Halten Sie die entsprechende Taste gedrückt, um eine Serie von Einzelbildern vorwärts oder rückwärts wiederzugeben. Drücken Sie die Taste PLAY ▶ an der Fernbedienung, oder bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, um zur Normalwiedergabe zurückzukehren.

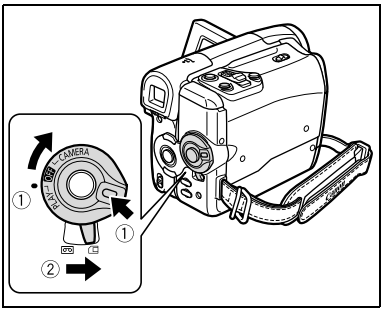
SLOW I▶ (Zeitlupe vorwärts)/(Zeitlupe rückwärts)
Das Band wird mit etwa 1/3 der Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung während der Normal- oder Rückwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste PLAY ▶ an der Fernbedienung, oder bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, um zur Normalwiedergabe zurückzukehren.

×2 (2x-Wiedergabe vorwärts)/(2x-Wiedergabe rückwärts)
Das Band wird mit 2-facher Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. Drücken Sie die Taste ×2 an der Fernbedienung während der Normal- oder Rückwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste PLAY ▶ an der Fernbedienung, oder bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚, um zur Normalwiedergabe zurückzukehren.

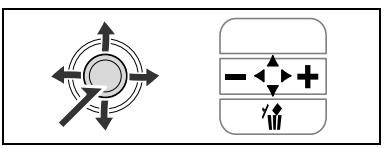
- ❍ Der Ton wird während der Spezialwiedergabe stummgeschaltet.
- ❍ Bei manchen Spezialwiedergabefunktionen können Bildverzerrungen auftreten.
- ❍ Der Camcorder schaltet nach 4 Minuten 30 Sekunden im Wiedergabepausemodus automatisch auf Stopp, um das Band und die Videoköpfe zu schützen.

Wiedergabe von einer Speicherkarte

1. **Während Sie die Entriegelungstaste des POWER-Schalters gedrückt halten, stellen Sie den Schalter auf PLAY.**
2. **Den TAPE/CARD-Schalter auf stellen.**



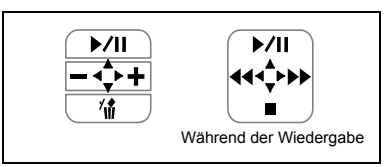
3. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie ( ), um sie anzuzeigen.**



4. **Bewegen Sie den Joystick (◀▶), um zwischen den Bildern zu navigieren.**

Zur Wiedergabe eines Films von der Speicherkarte:

5. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚.**
   - Bewegen Sie den Joystick erneut (▲) in Richtung ▶/❚❚, um die Wiedergabe zu unterbrechen bzw. fortzusetzen.
   - Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung ■, um die Wiedergabe zu stoppen.



   - Wenn die Filmwiedergabe endet oder gestoppt wird, erscheint das erste Bild des Films als Standbild.
   - Bewegen Sie den Joystick (◀▶) in Richtung ◀◀ oder ▶▶, oder drücken Sie die Taste REW ◀◀ / FF ▶▶ an der Fernbedienung für Vorspul-/Rückspulwiedergabe mit 8-facher Geschwindigkeit.

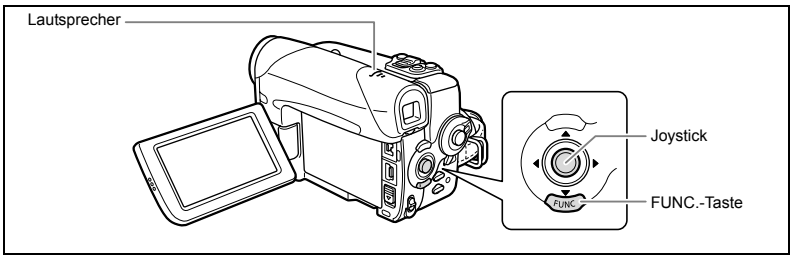
❍ Bilder, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, die von einem Computer hochgeladen (außer den Beispielbildern 🕮 62) oder auf einem Computer bearbeitet wurden und Bilder, deren Dateinamen geändert wurden, werden möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben.

❍ Vermeiden Sie das Ausschalten des Camcorders, das Umstellen des TAPE/CARD-Schalters, das Abtrennen der Stromquelle, das Öffnen der Speicherkartenschlitzabdeckung oder das Herausnehmen der Speicherkarte, während die Kartenzugriffslampe (CARD) blinkt. Anderenfalls können die Daten beschädigt werden.

Einstellen der Lautstärke

Wenn Sie den LCD-Monitor für die Wiedergabe verwenden, gibt der Camcorder den Ton über den eingebauten Lautsprecher wieder. Der Ton wird stummgeschaltet, wenn der LCD-Monitor geschlossen wird.

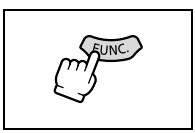
Verfügbar in den Modi PLAY · 📼 und PLAY · 💾.



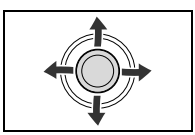
FUNC.
(64)

🔊	LAUTSTÄRKE

1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**



2. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Lautsprecherlautstärke-Symbol aus.**
3. **Stellen Sie die Lautstärke mit (◀▶) wie gewünscht ein.**
4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um die Einstellung zu speichern, und schließen Sie das Menü.**



Wenn Sie die Lautstärke ganz ausstellen, ändert sich die Lautstärke-Anzeige zu "🔇OFF".

Wenn das Stereo-Videokabel an die AV-Buchse angeschlossen wird, wird der Lautsprecherton stummgeschaltet.

Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Wahl des Fernsehertyps

Stellen Sie für die Wiedergabe die Option [TV FORMAT] entsprechend dem Fernsehgerät ein, an das Sie den Camcorder anschließen.

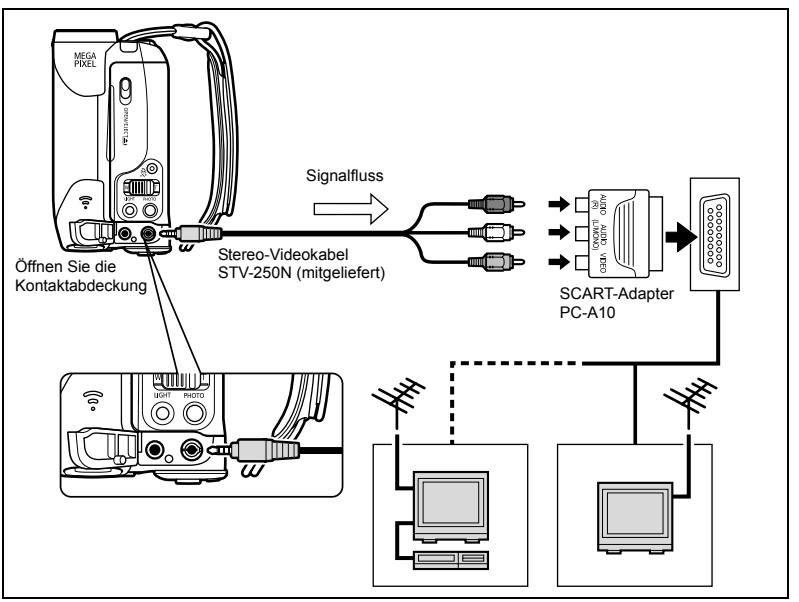
Nur im Modus PLAY · verfügbar.

MENU (64) → VCR-EINRICHTUNG → TV FORMAT BREITBILD

1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**
2. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie dann ( ).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [VCR-EINRICHTUNG] aus, und drücken Sie ( ). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [TV FORMAT], und drücken Sie ( ).**
4. **Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, und drücken Sie ( ), um die Änderungen zu speichern.**
   - [BREITBILD]: Fernsehgeräte mit Bildformat 16:9.
   - [NORMAL TV]: Fernsehgeräte mit Bildformat 4:3.
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.**

Fernsehgeräte mit SCART-Anschluss

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes oder Videorecorders nach.

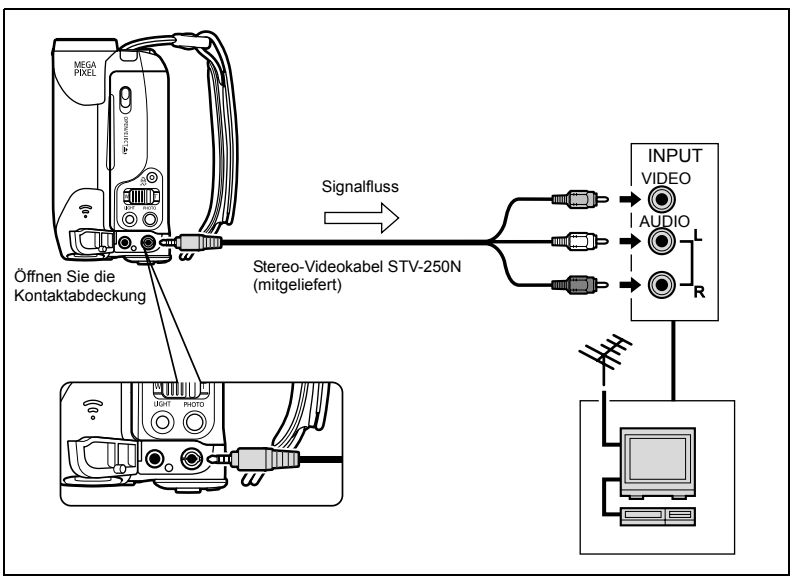


1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.**
2. **Schließen Sie den SCART-Adapter PC-A10 an den SCART-Anschluss des Fernsehgerätes oder Videorecorders an.**
3. **Schließen Sie das Stereo-Videokabel an die AV-Buchse des Camcorders und die Buchsen des SCART-Adapters an.**
   Schließen Sie den weißen Stecker an die weiße AUDIO-Buchse L (links), den roten Stecker an die rote AUDIO-Buchse R (rechts) und den gelben Stecker an die gelbe VIDEO-Buchse an.
4. **Wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, stellen Sie den Eingang auf VIDEO ein. Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, stellen Sie den Eingang auf LINE ein.**

Der mitgelieferte SCART-Adapter PC-A10 ist nur für den Ausgang vorgesehen. Um Aufnahmen über den analogen Eingang oder um eine Analog/Digital-Umwandlung durchzuführen, verwenden Sie bitte einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich).

Fernsehgeräte ohne SCART-Buchse

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes oder Videorecorders nach.



1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.**
2. **Schließen Sie das Stereo-Videokabel an die AV-Buchse des Camcorders und die Audio-Buchsen des Fernsehers bzw. Videorecorders an.**
   Schließen Sie den weißen Stecker an die weiße AUDIO-Buchse L (links), den roten Stecker an die rote AUDIO-Buchse R (rechts) und den gelben Stecker an die gelbe VIDEO-Buchse an.
3. **Wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, stellen Sie den Eingang auf VIDEO ein. Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, stellen Sie den Eingang auf LINE ein.**

- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
- ❍ Bei Anschluss des Stereo-Videokabels an die AV-Buchse wird der Lautsprecherton stummgeschaltet.

Verwendung der Aufnahmeprogramme

EASY Einfach-Modus

Der Camcorder stellt Schärfe, Belichtung und andere Einstellungen automatisch ein, so dass Sie sich ganz auf das Filmen konzentrieren können.

D

P-Aufnahmeprogramme

P Programmautomatik (47)

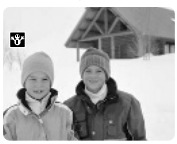
Im Programmautomatikmodus können Sie wie im Einfach-Modus unbesorgt aufnehmen, aber hier haben Sie noch die Option, bestimmte Einstellungen zu ändern.

Porträt

Der Camcorder wählt eine große Blende, um das Motiv vor einem unscharfen Hintergrund scharf abzubilden.

Schnee

Verwenden Sie diesen Modus, um auf hellem Skigelände aufzunehmen. Er verhindert eine Unterbelichtung des Motivs.



Spotlight

Verwenden Sie diesen Modus, um Szenen mit Scheinwerferlicht aufzunehmen.

Sport

Verwenden Sie diesen Modus, um Sportszenen, wie z.B. Tennis oder Golf, aufzunehmen.

Strand

Verwenden Sie diesen Modus, um an einem sonnigen Strand aufzunehmen. Er verhindert eine Unterbelichtung des Motivs.

Feuerwerk

Verwenden Sie diesen Modus, um Feuerwerk aufzunehmen.

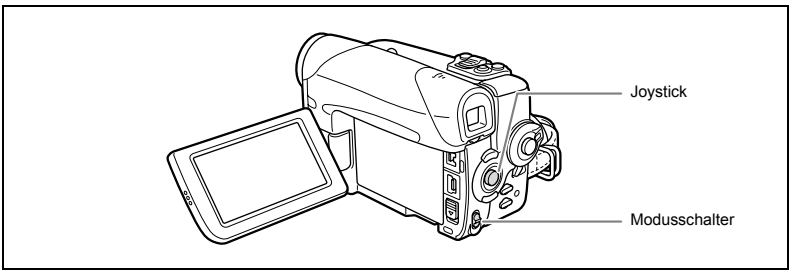
Nacht

Verwenden Sie diesen Modus, um an schwach beleuchteten Orten aufzunehmen.

Sunset

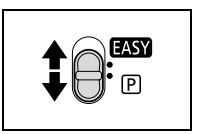
Verwenden Sie diesen Modus, um die lebhaften Farben von Sonnenuntergängen einzufangen.

Wahl des Aufnahmeprogramms



Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

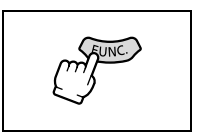
Stellen Sie den Modusschalter in die gewünschte Position.



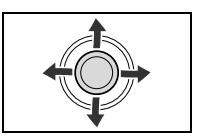
EASY : Einfach-Aufnahmemodus (vollautomatisch).
P : Programmautomatik, Porträt, Sport, Nacht, Schnee, Strand, Sunset, Spotlight oder Feuerwerk können gewählt werden (📖 45).

Zur Auswahl eines Aufnahmeprogramms, nachdem der Modusschalter auf P eingestellt wurde:

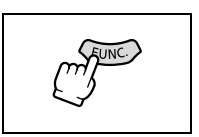
1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**



2. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Aufnahmeprogramme-Symbol aus.**
3. **Wählen Sie mit (◀▶) das Aufnahmeprogramm aus den Optionen in der unteren Bildschirmleiste aus.**



4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um die Einstellung zu speichern, und schließen Sie das Menü.**
   Das Symbol des gewählten Aufnahmeprogramms erscheint.



- ❍ Wechseln Sie das Aufnahmeprogramm nicht während der Aufnahme, weil sich sonst die Bildhelligkeit abrupt ändern kann.
- ❍ Porträt:
  - Die Unschärfe des Hintergrunds nimmt zu, je weiter Sie in den Telebereich einzoomen.
  - Die Bildwiedergabe kann abgehackt wirken.
- ❍ Sport:
  Die Bildwiedergabe kann abgehackt wirken.

❍ Nacht:
- Bewegte Objekte können einen Nachzieheffekt verursachen.
- Die Bildqualität ist möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi.
- Weiße Punkte können auf dem Bildschirm erscheinen.
- Der Autofokus funktioniert möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor (🕮 49).
- Der Digitalzoom kann bei Verwendung dieses Aufnahmeprogramms nicht eingesetzt werden.

❍ Schnee/Strand:
- Bei bedecktem Himmel oder an schattigen Orten kann das Motiv überbelichtet werden. Überprüfen Sie das Bild auf dem Bildschirm.
- Die Bildwiedergabe kann abgehackt wirken.

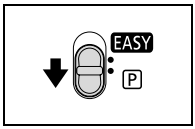
❍ Feuerwerk:
Um Verwackeln des Camcorders zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs. Verwenden Sie ein Stativ im Modus CAMERA · 💿, da die Verschlusszeit länger wird.

Verwendung des P Programmautomatikmodus

Der Camcorder stellt die Verschlusszeit und Belichtung je nach der Helligkeit des Motivs automatisch ein. Im Aufnahmeprogramm **P** Programmautomatik können Sie wie im EASY-Modus unbesorgt aufnehmen, aber hier haben Sie noch die Option, bestimmte Einstellungen zu ändern.

Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💿 verfügbar.

Stellen Sie den Modusschalter auf P, und wählen Sie das Aufnahmeprogramm [PROGRAMMAUTOMATIK] (🕮 46).

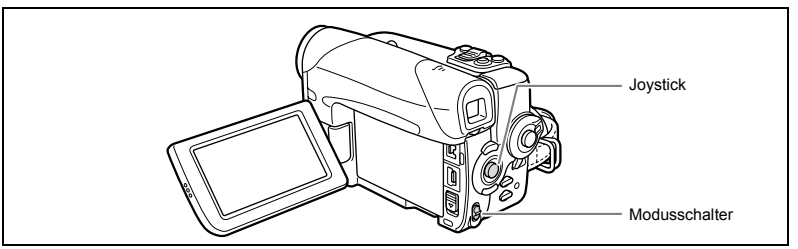


Wenn die optimale Belichtung nicht erreicht wird, versuchen Sie Folgendes:
- Stellen Sie die Belichtung manuell ein (🕮 48).
- Verwenden Sie die LED-Leuchte (🕮 50).

Manuelle Belichtungseinstellung

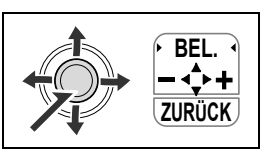
Stellen Sie die Belichtung ein, wenn ein Motiv vor hellem Hintergrund unterbelichtet, oder ein hell beleuchtetes Motiv überbelichtet wird. Im Aufnahmeprogramm Feuerwerk kann die Belichtung nicht eingestellt werden.

Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.



Belichtungsspeicherung

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
2. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (✥), um sie anzuzeigen.**
3. **Bewegen Sie den Joystick nach oben (▲) in Richtung [BEL.], um in den Belichtungsspeicherungs-Modus zu wechseln.**



- [BEL.] wird in der Joystick-Funktionsübersicht in Hellblau angezeigt, und die Belichtungseinstellungs-Anzeige und der Neutralwert “±0” erscheinen auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie den Zoom während der Belichtungsspeicherung betätigen, kann sich die Bildhelligkeit ändern.

Belichtungseinstellung

Während der Belichtungsspeicherung:

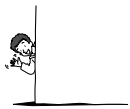
4. **Stellen Sie die Bildhelligkeit mit (◀▶) ein, soweit erforderlich.**
   Um wieder auf automatische Belichtung umzuschalten, bewegen Sie den Joystick erneut nach oben (▲) in Richtung [BEL.]. Die Belichtungseinstellungs-Anzeige wird ausgeblendet, und [BEL.] wird wieder weiß dargestellt.
5. **Bewegen Sie den Joystick nach unten (▼) in Richtung [ZURÜCK], um die Belichtungseinstellung zu speichern.**
   - Wenn Sie den Zoom während der Belichtungsspeicherung betätigen, kann sich die Bildhelligkeit ändern.
   - Der Einstellbereich hängt von der Helligkeit zum Zeitpunkt der Belichtungsspeicherung ab.
   - Die manuelle Belichtungseinstellung wird auf die automatische Belichtung zurückgesetzt, wenn der Camcorder ausgeschaltet oder das Aufnahmeprogramm gewechselt wird.

Manuelle Scharfeinstellung

Bei folgenden Motiven funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht einwandfrei. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.

Reflektierende Oberflächen

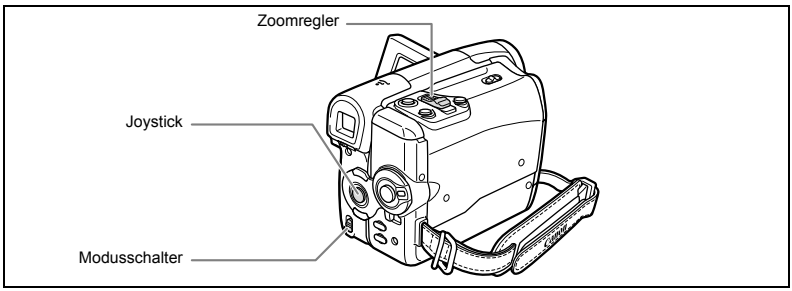
Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien



Sich schnell bewegende Motive

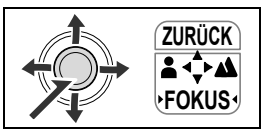
Durch schmutzige oder nasse Fenster

Nachtszenen



Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
2. **Stellen Sie die Brennweite (Zoom) ein.**
3. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (●), um sie anzuzeigen.**



4. **Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung [FOKUS], um die manuelle Scharfeinstellung zu aktivieren.**
   [FOKUS] wird in der Joystick-Funktionsübersicht in Hellblau angezeigt, und “MF” erscheint auf dem Bildschirm.
5. **Stellen Sie die Schärfe mit (◀▶) nach Bedarf ein.**
   - Bewegen Sie den Joystick (▶) in Richtung ▲ für eine höhere Brennweite oder (◀) in Richtung ▲ für eine kürzere Brennweite.
   - Um wieder auf Autofokus umzuschalten, bewegen Sie den Joystick erneut (▼) in Richtung [FOKUS]. “MF” wird ausgeblendet, und [FOKUS] wird wieder weiß dargestellt.
6. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung [ZURÜCK], um die Schärfeeinstellung zu speichern.**

- ❍ Die Einstellung wird auf Autofokus zurückgestellt, wenn Sie den Modusschalter auf EASY stellen.
- ❍ Nehmen Sie eine erneute Scharfeinstellung vor, wenn Sie den Camcorder zwischenzeitlich ausgeschaltet haben.

Unendlich-Einstellung

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie weit entfernte Motive (z.B. Berge oder Feuerwerk) scharfstellen wollen.

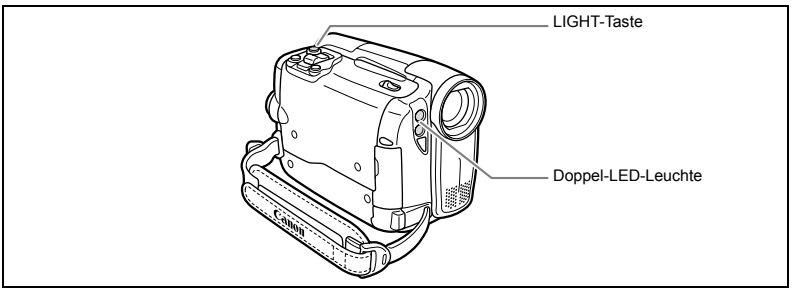
Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

1. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (✥), um sie anzuzeigen.**
2. **Halten Sie den Joystick länger als 2 Sekunden (▼) in Richtung [FOKUS] gedrückt.**
   Zunächst wird "MF" auf dem Bildschirm angezeigt, danach wird es durch das Symbol "∞" ersetzt.
3. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung [ZURÜCK], um die Schärfeeinstellung zu speichern.**

Im Unendlich-Einstellmodus: Wenn Sie den Zoom oder den Joystick (◀▶) betätigen oder den Camcorder zwischenzeitlich ausschalten, wird die Unendlich-Einstellung deaktiviert, und der Camcorder schaltet auf die manuelle Scharfeinstellung um.

Verwendung der LED-Leuchte

Sie können die LED-Leuchte (Hilfsleuchte) unabhängig vom gewählten Aufnahmeprogramm jederzeit einschalten.



Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

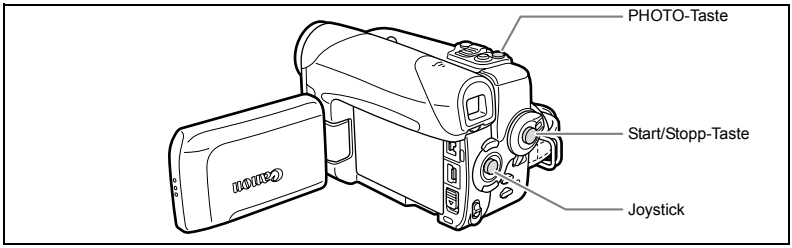
Drücken Sie die LIGHT-Taste.

- "☼" erscheint auf dem Bildschirm.
- Die LED-Leuchte wird mit jedem Drücken der Taste ein- und ausgeschaltet.

❍ Richten Sie die LED-Leuchte nicht auf Personen, die ein Fahrzeug steuern.
❍ Blicken Sie nicht längere Zeit in die LED-Leuchte.
❍ Benutzen Sie die LED-Leuchte nicht in Augennähe von Personen.

Verwendung des Selbstauslösers

Der Selbstauslöser kann zum Aufnehmen von Filmen und Standbildern benutzt werden.



Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

Bei Filmaufnahme:

FUNC. (📖 53)

OFF	SELBSTAUSL.AUS

1. Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Selbstauslöser-Symbol aus.

2. Stellen Sie es mit (◀▶) auf [SELBSTAUSL.EIN], und schließen Sie das Menü.
"⏲" erscheint.

3. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste.
Der Camcorder startet die Aufnahme nach einem 10-Sekunden-Countdown (2 Sekunden bei Verwendung der START/STOP-Taste der Fernbedienung). Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Bei Standbildaufnahme:

FUNC. (📖 53)

☐	EINZELBILD

1. Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Auslösemodus-Symbol aus.

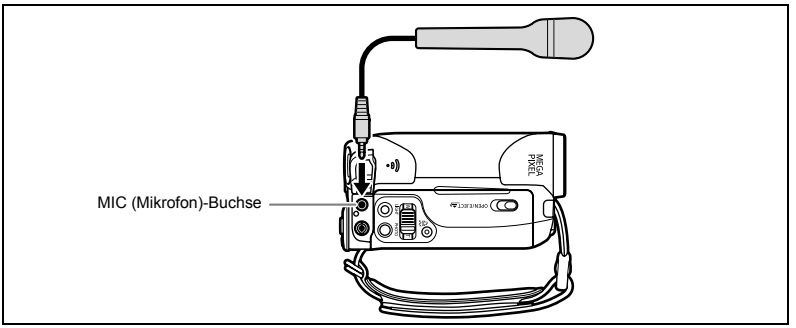
2. Wählen Sie mit (◀▶) die Option [S-AUSLÖSER], und schließen Sie das Menü.
"⏲" erscheint.

3. Drücken Sie die PHOTO-Taste zunächst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann ganz.
Der Camcorder nimmt das Bild nach einem 10-Sekunden-Countdown auf (2 Sekunden bei Verwendung der PHOTO-Taste der Fernbedienung). Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

- Um den Selbstauslöser auszuschalten, wählen Sie die Option [SELBSTAUSL.AUS] (oder einen anderen Auslösemodus im CAMERA · 💾 -Modus). Nachdem der Countdown begonnen hat, können Sie auch die Start/Stopp-Taste (bei Filmaufnahme) oder die PHOTO-Taste (bei Standbildaufnahme) ganz durchdrücken, um den Selbstauslöser abzuschalten.
- Der Selbstauslöser wird ausgeschaltet, wenn Sie den Camcorder ausschalten oder den TAPE/CARD-Schalter umstellen.

Verwendung eines externen Mikrofons

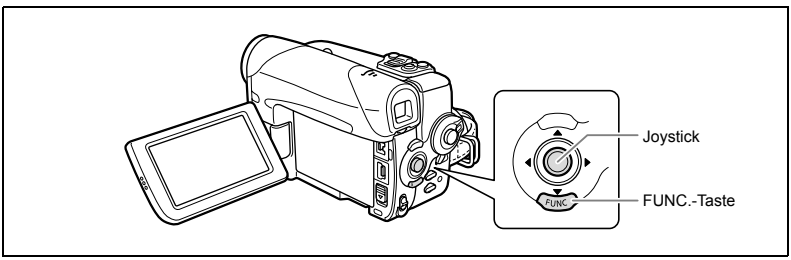
Sie können ein externes Mikrofon an die MIC-Buchse anschließen. Verwenden Sie im Handel erhältliche Kondensatormikrofone mit eigener Stromversorgung und mit einem Kabel bis zu einer Länge von 3 m.



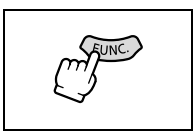
- ❍ Sie können fast alle Stereomikrofone mit ∅3,5-mm-Klinkenstecker verwenden; der Audiopegel unterscheidet sich dabei allerdings von der Verwendung des eingebauten Mikrofons.
- ❍ Wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist, wird die Windschutz-Einstellung automatisch auf [AUS OFF] zurückgesetzt.

Ändern der Einstellungen mit der FUNC.-Taste

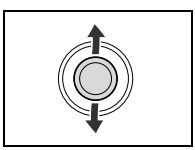
Die Camcorder-Funktionen und -Einstellungen werden über eine Reihe von Menüs gesteuert, die angezeigt werden, wenn die FUNC.-Taste gedrückt wird. Die meisten grundlegenden Funktionen werden auf dem ersten Menübildschirm - dem FUNC.-Menü - angezeigt. Für fortgeschrittene Einstellungen müssen Sie die Setup-Menüs öffnen, indem Sie die Option [MENU] im FUNC.-Menü wählen (📖 64). Die Menüpunkte sind in der *Liste der Menüpunkte (FUNC.)* (📖 54) aufgeführt.



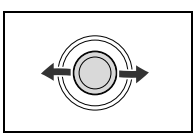
1. Drücken Sie die FUNC.-Taste.
- Das FUNC.-Menü erscheint.
- Die Symbole der aktuellen Einstellungen werden angezeigt.



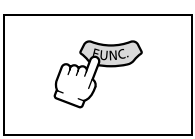
2. Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol der Funktion aus, die Sie ändern möchten.



3. Wählen Sie mit (◀▶) eine Einstellungsoption aus der unteren Bildschirmleiste aus.
Bei einigen Einstellungen müssen Sie (●) drücken oder eine weitere Auswahl mit dem Joystick treffen. In diesen Fällen werden als zusätzliche Orientierungshilfe ein Joystick-Symbol (neben der unteren Bildschirmleiste) oder kleine Pfeile (an der Einstellungsoption) angezeigt.



4. Drücken Sie die FUNC.-Taste, um die Einstellung zu speichern, und schließen Sie das Menü.



- ❍ Durch Drücken der FUNC.-Taste kann das Menü jederzeit geschlossen werden.
- ❍ Das Menü erscheint nicht, wenn Sie die FUNC.-Taste während der Aufnahme von Filmen auf Band oder Speicherkarte drücken.
- ❍ Nicht verfügbare Menüpunkte werden blass in Grau angezeigt.

Liste der Menüpunkte (FUNC.)

Die verfügbaren Menüpunkte hängen vom jeweiligen Betriebsmodus ab. Standardeinstellungen sind fett gedruckt. Einzelheiten zur jeweiligen Funktion finden Sie auf der Bezugsseite.

Menüpunkt	Einstellungsoptionen						
Aufnahmeprogramme[1]	**P (PROGRAMMAUTOMATIK)**, (PORTRÄT), (SPORT), (NACHT), (SCHNEE), (STRAND), (SUNSET), (SPOTLIGHT), (FEUERWERK)	○		○		45
Weißabgleich	**AUTOMATIK**), (TAGESLICHT), (KUNSTLICHT), (SET)	○		○		56
Bildeffekt	**BILD EFFEKT AUS**), (KRÄFTIG), (NEUTRAL), (HAUTTON SOFTEN)	○		○		58
Selbstauslöser	**SELBSTAUSL.AUS**), (SELBSTAUSL.EIN)	○				51
Auslösemodus	**EINZELBILD**), (REIHENAUFNAHME.), (HISPEED REIHENAUFN.), (AEB BELICHTUNGSREIHE), (S-AUSLÖSER)			○		78, 51
Digitaleffekte	**D.EFFEKT AUS**), (FADER), (EFFEKT), (KARTE-MIX)	○				59
	D.EFFEKT AUS), (FADER), (EFFEKT)		○			
	D.EFFEKT AUS), (S/W)			○		
Standbildaufnahme	(**STEHBILD AUFN.AUS**), S(FEIN/640x480), S(NORMAL/640x480)	○				77
Filmformat	**320x240**), 160 (160x120)		○			75
	(**VIDEO AUFN.AUS**) 320 (320x240), 160 (160x120)			○		
Standbildqualität	S(SUPERFEIN/640x480), S(**FEIN/640x480**), S(NORMAL/640x480)		○			94
Standbildformat/ -qualität	L (**1152x864**), S (640x480)			○		75
	(SUPERFEIN), (**FEIN**), (NORMAL)					
Lautsprecher-Lautstärke			○		○	41
Aufnahmepause[3]	-		○			85, 87
Szenenende-Suche	-		○			73
Löschen von Bildern	-			○[2]		81
Diaschau	-				○	80
Schützen von Bildern	-			○[2]	○	82

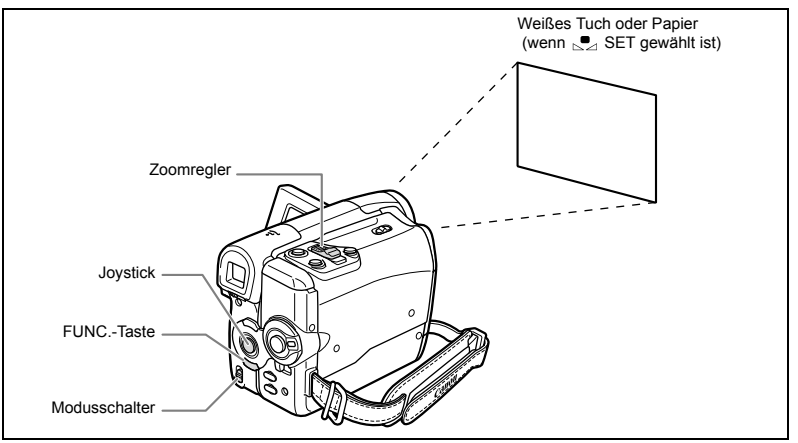
Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
Druckauftrag	-				○	99
Übertragungsauftrag	-				○	106
Menü	-	○	○	○	○	64

[1] Dieser Menüpunkt wird im EASY -Modus nicht angezeigt.
[2] Wenn Sie Standbilder auf eine Speicherkarte aufnehmen und dabei den Auslösemodus auf [EINZELBILD] oder [S-AUSLÖSER] eingestellt haben, erscheint diese Einstelloption, wenn Sie die FUNC.-Taste während der Bildkontrolle direkt nach dem Aufnehmen drücken.
[3] Nur ***MVX460/MVX430***

Einstellen des Weißabgleichs

Sie können die vorgegebenen Einstellungen verwenden, um Farben genauer zu reproduzieren, oder einen benutzerdefinierten Weißabgleich speichern, um die optimale Einstellung zu erhalten.

AWB AUTOMATIK	Die Einstellungen werden vom Camcorder automatisch vorgenommen.
☀ TAGESLICHT	Für Außenaufnahmen an einem sonnigen Tag.
✱ KUNSTLICHT	Für Aufnahmen unter Glühlampen und glühlampenähnlichen Leuchtstofflampen (3 Wellenlängen).
SET	Verwenden Sie den individuellen Weißabgleich, um weiße Objekte unter farbigem Licht weiß erscheinen zu lassen.



Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💿 verfügbar.

FUNC.
(📖 53)

AWB	**AUTOMATIK**

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
2. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**
3. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Weißabgleich-Symbol aus.**
4. **Wählen Sie mit (◀▶) die Weißabgleicheinstellung aus den Optionen in der unteren Bildschirmleiste aus.**
   Wenn Sie eine andere Weißabgleicheinstellung als SET [SET] wählen, können Sie Punkt 5 überspringen.

Einstellen eines benutzerdefinierten Weißabgleichs, wenn SET [SET] gewählt ist:

5. **Richten Sie den Camcorder auf einen weißen Gegenstand, zoomen Sie ein, bis der Gegenstand den ganzen Bildschirm ausfüllt, und drücken Sie (⊕).**
   - Halten Sie den Camcorder auf den weißen Gegenstand eingezoomt, bis Schritt 6 beendet ist.
   - "SET" blinkt so lange, bis die Einstellung beendet ist.

6. Drücken Sie die FUNC.-Taste, um die Einstellung zu speichern, und schließen Sie das Menü.

- ❍ Verwenden Sie die Einstellung [AUTOMATIK] für normale Außenaufnahmen.
- ❍ Wenn die Farben auf dem Bildschirm mit keinem der vordefinierten Modi natürlich aussehen, verwenden Sie die Einstellung [AUTOMATIK] oder [SET].
- ❍ Der Camcorder behält die individuelle Weißabgleich-Einstellung bei, auch wenn er ausgeschaltet wird.
- ❍ Wenn Sie nach der Wahl von [SET] in Schritt 4 eine vorher durchgeführte [SET]-Einstellung benutzen wollen, drücken Sie die FUNC.-Taste, ohne ( ) zu drücken.
- ❍ Wenn Sie den individuellen Weißabgleich eingestellt haben:
  - Je nach Art der Lichtquelle hört "" möglicherweise nicht auf zu blinken. Dennoch erhalten Sie ein besseres Ergebnis als mit der Automatik-Einstellung.
  - Stellen Sie den Weißabgleich neu ein, wenn sich die Beleuchtungsverhältnisse ändern.
  - Schalten Sie die Digitalzoom-Funktion aus.
- ❍ In den folgenden Fällen kann ein benutzerdefinierter Weißabgleich bessere Ergebnisse liefern:
  - Wechselhafte Beleuchtungsverhältnisse
  - Nahaufnahmen
  - Einfarbige Motive (Himmel, Meer oder Wald)
  - Unter Quecksilberdampflampen oder bestimmten Leuchtstofflampen

Wahl eines Bildeffekts

Sie können mit unterschiedlichen Sättigungs- und Kontrastfarbeffekten aufnehmen.

BILD EFFEKT AUS	Aufnahme ohne Effekt.
KRÄFTIG	Betont Kontrast und Farbsättigung, um lebhafte Farben zu erhalten.
NEUTRAL	Dämpft Kontrast und Farbsättigung, um neutrale Farbtöne zu erhalten.
HAUTTON SOFTEN	Bewirkt eine Weichzeichnung der Details im Hauttonbereich, um ein schmeichelhafteres Aussehen zu erzielen.

Nur in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾 verfügbar.

(FUNC.)
(📖 53)

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
2. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**
3. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Bildeffekte-Symbol aus.**
4. **Wählen Sie mit (◀▶) den Bildeffekt aus den Optionen in der unteren Bildschirmleiste aus.**
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um die Einstellung zu speichern, und schließen Sie das Menü.**
   Das Symbol der aktuellen Einstellung wird angezeigt.

[HAUTTON SOFTEN]: Um den besten Effekt zu erhalten, benutzen Sie diese Funktion bei Nahaufnahmen von Personen. Beachten Sie, dass die Detailschärfe in Bereichen mit ähnlicher Farbe wie der Hautfarbe abnehmen kann.

Verwendung von Digitaleffekten

Die Digitaleffektfunktionen enthalten Fader, Effekte und eine Kartenmisch-Funktion.

Fader (🕮 61)

Damit können Sie Szenen mit einer Ein- bzw. Ausblendung von oder nach Schwarz beginnen oder beenden.

F1 Fade-Auslöser (FADE-AUSL)

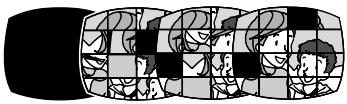
F2 Wischblende (WISCH-BL.)

F3 Ecken-Wischblende (ECKEN-BL.)

F4 Sprungblende (SPRUNG-BL)

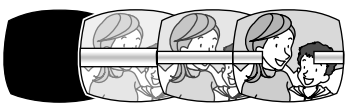
F5 Flip-Blende (FLIP-BL.)

F6 Puzzle-Blende (PUZZLE-BL)

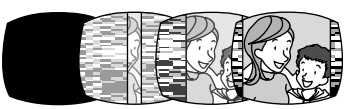


F7 Zickzack-Blende (Z-ZACK-BL)

F8 Strahl-Blende (STRAHL-BL)

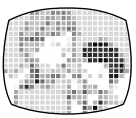
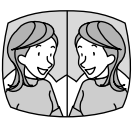


F9 Wasserschwall-Blende (SCHWALL-B)



Effekte (🕮 62)

Damit können Sie Ihren Aufnahmen eine persönliche Note verleihen.

E1 Schwarzweiß (S/W)	**E2 Sepia (SEPIA)**	**E3 Kunst (KUNST)**
E4 Mosaik (MOSAIK) 	**E5 Kugel (KUGEL)**	**E6 Würfel (WÜRFEL)**
E7 Welle (WELLE)	**E8 Farbmaskierung (FARBMASK.)**	**E9 Spiegel (SPIEGEL)** 

Kartenmischen (🕮 62)

Sie können interessante Effekte erzielen, indem Sie Standbilder von der Speicherkarte mit Ihrem Live-Video kombinieren und auf dem Band speichern.

Die Verfügbarkeit der verschiedenen Digitaleffekte hängt vom Betriebsmodus ab.

	CAMERA · 📼		PLAY · 📼 **	CAMERA · 🖫	PLAY · 🖫
	Filme	Standbilder*			
Fader	○	×	○	×	×
Effekte	○	×	○	Nur [S/W]	×
Kartenmischen	○	×	×	×	×

○: Verfügbar × : Nicht verfügbar

* Wenn Sie gleichzeitig auf Band und Speicherkarte aufnehmen.

** Nur wenn der Fernsehertyp auf [NORMAL TV] eingestellt ist.

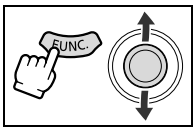
Wahl eines Faders

Nur in den Modi CAMERA · 📼 und PLAY · 📼 verfügbar. Stellen Sie bei der Aufnahme den Modusschalter auf P.

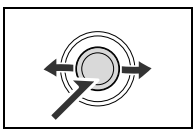
FUNC.
(📖 53)

OFF	D.EFFEKT AUS

1. Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Digitaleffekte-Symbol aus.

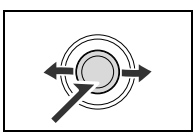


2. Wählen Sie mit (◀▶) die Option [FADER] aus, und drücken Sie (⊛).



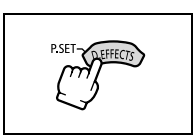
3. Wählen Sie mit (◀▶) einen Fader aus, drücken Sie (⊛), und schließen Sie das Menü.

- Während der Auswahl eines Faders wird auf dem aktuellen Bildschirm eine Vorschau angezeigt.
- Nach dem Schließen des Menüs wird das Symbol des gewählten Faders auf dem Bildschirm angezeigt.



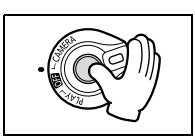
4. Drücken Sie die D.EFFECTS-Taste.

- Die Farbe des Symbols wechselt auf Grün.
- Durch erneutes Drücken der D.EFFECTS-Taste wird der Fader deaktiviert.



CAMERA · 📼 -Modus:

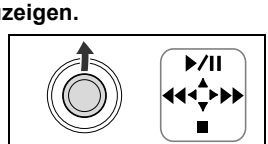
5. Einblenden: Drücken Sie die Start/Stopp-Taste im Aufnahmepausemodus.
Ausblenden: Drücken Sie die Start/Stopp-Taste im Aufnahmemodus.



PLAY · 📼 -Modus:

5. Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (⊛), um sie anzuzeigen.

6. Einblenden: Im Wiedergabepausemodus bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚.
Ausblenden: Während der Wiedergabe bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ▶/❚❚.



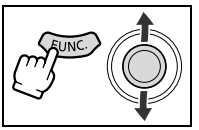
Wahl eines Effekts

Verfügbar in den Modi CAMERA · 📼, PLAY · 📼 und CAMERA · 💿. Stellen Sie bei der Aufnahme den Modusschalter auf P.

FUNC.
(📖 53)

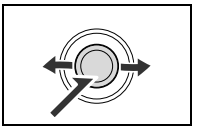
OFF	D.EFFEKT AUS

1. Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Digitaleffekte-Symbol aus.



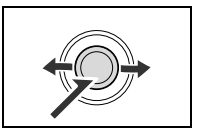
2. Wählen Sie mit (◀▶) die Option [EFFEKT] aus, und drücken Sie (⊛).

Im CAMERA · 💿 -Modus ist nur der Effekt [S/W] verfügbar. Wählen Sie ihn, schließen Sie das Menü, und fahren Sie direkt mit Schritt 4 (s. u.) fort.



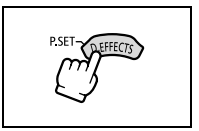
3. Wählen Sie mit (◀▶) einen Effekt aus, drücken Sie (⊛), und schließen Sie das Menü.

- Während der Auswahl eines Effekts wird auf dem aktuellen Bildschirm eine Vorschau angezeigt.
- Nach dem Schließen des Menüs wird das Symbol des gewählten Effekts auf dem Bildschirm angezeigt.



4. Drücken Sie die D.EFFECTS-Taste.

- Die Farbe des Symbols wechselt auf Grün, und der Effekt wird aktiviert.
- Bevor Sie die D.EFFECTS-Taste drücken, starten Sie das Abspielen des Bandes vom Wiedergabepause-Modus aus.
- Durch erneutes Drücken der D.EFFECTS-Taste wird der Effekt deaktiviert.



Kombinieren von Bildern (Kartenmischen)

Sie können eines der Beispielbilder (Bildrahmen, Hintergrundmotive) auf der mitgelieferten CD auswählen und dieses mit der Live-Videoaufnahme kombinieren.

Die Live-Videoaufnahme wird in die helle Fläche des Karten-Mischbilds eingeblendet. Mischpegel-Einstellung: helle Fläche des Standbilds.

Wahl des Karten-Mischeffekts

Nur im Modus CAMERA · ⊙ verfügbar.

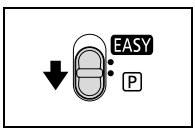
FUNC.
(53)

OFF	D.EFFEKT AUS

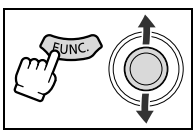
1. Laden Sie ein Beispielbild von der mitgelieferten CD auf die Speicherkarte.

Lesen Sie den Abschnitt *Hinzufügen von Standbildern von Ihrem Computer zur Speicherkarte* in der Bedienungsanleitung der *Digital Video Software* (als PDF-Datei verfügbar) durch.

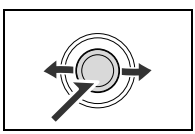
2. Stellen Sie den Modusschalter auf P.



3. Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Digitaleffekte-Symbol aus.



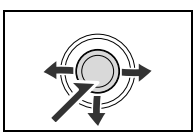
4. Wählen Sie mit (◀▶) die Option [KARTE-MIX] aus, und drücken Sie (●).



5. Wählen Sie mit (◀▶) das Standbild aus, das mit der Aufnahme gemischt werden soll, und bewegen Sie den Joystick (▼) nach unten, um den Mischpegel einzustellen.

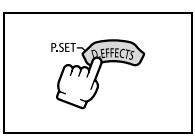
6. Stellen Sie mit (◀▶) den Mischpegel ein, drücken Sie (●), und schließen Sie das Menü.

" " erscheint.



7. Drücken Sie die D.EFFECTS-Taste.

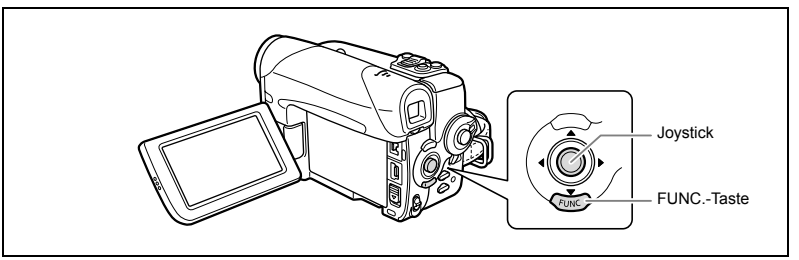
- " " wird grün, und das kombinierte Bild erscheint.
- Während die Kartenmisch-Funktion genutzt wird, können keine Standbilder auf die Speicherkarte aufgezeichnet werden.



- ❍ Schalten Sie den Digitaleffekt aus, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- ❍ Der Camcorder behält die Einstellung bei, selbst wenn Sie ihn ausschalten oder das Aufnahmeprogramm wechseln. Das Standbild, das mit der Kartenmisch-Funktion verwendet werden soll, muss jedoch erneut ausgewählt werden.
- ❍ Während der DV-Überspielung können keine Digitaleffekte verwendet werden.

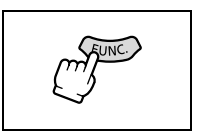
Ändern der Einstellungen mit den Setup-Menüs

Die meisten grundlegenden Funktionen werden auf dem ersten Menübildschirm – dem FUNC.-Menü (🕮 53) angezeigt. Für fortgeschrittene Einstellungen müssen Sie die Setup-Menüs öffnen, indem Sie die Option [MENU] im FUNC.-Menü wählen. Die Menüpunkte sind in der *Liste der Setup-Menüpunkte* aufgeführt (🕮 65).

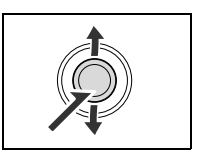


Auswählen von Menüs und Einstellungen

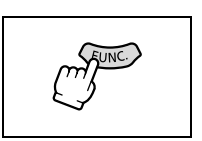
1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das FUNC.-Menü zu öffnen.**



2. **Wählen Sie mit dem Joystick (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie dann (●).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) ein Setup-Menü aus, und drücken Sie (●).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼) einen Menüpunkt aus, und drücken Sie (●).**



5. **Wählen Sie mit (▲▼) eine Einstellungsoption aus, und drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern.**
6. **Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.**



- ❍ Nicht verfügbare Menüpunkte werden blass in Grau angezeigt.
- ❍ Durch Drücken der FUNC.-Taste kann das Menü jederzeit geschlossen werden.
- ❍ Sie können das Menü auch direkt vom Setup-Menübildschirm aus öffnen, indem Sie die FUNC.-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
- ❍ Das Menü erscheint nicht, wenn Sie die FUNC.-Taste während der Aufnahme von Filmen auf Band oder Speicherkarte drücken.
- ❍ PLAY · □ -Modus: Durch Drücken der FUNC.-Taste, während die Indexansicht angezeigt wird, können Sie das Menü direkt vom Setup-Menübildschirm aus öffnen.

Liste der Setup-Menüpunkte

Die verfügbaren Menüpunkte hängen vom jeweiligen Betriebsmodus ab. Standardeinstellungen sind fett gedruckt. Menüpunkte, die mit einer fetten Umrahmung ▭ markiert sind, können auch geändert werden, wenn der Modusschalter auf EASY gestellt ist.

Einzelheiten zur jeweiligen Funktion finden Sie auf der Bezugsseite. Funktionen ohne Bezugsseite werden unterhalb der Tabellen erläutert.

KAMERA-SETUP

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
VERSCHLUSSZ.	**AUTOMATIK**, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000	○				-
	AUTOMATIK, 1/50, 1/120, 1/250			○		
LANGZEITAUTO	**AN**, AUS	○		○		-
DIGITALZOOM	MVX460/MVX450 **AUS**, 80x, 800x MVX430 **AUS**, 72x, 720x	○				34
ZOOM SPEED	**VARIABLE**, SPEED 3, SPEED 2, SPEED 1	○		○		35
BILDSTAB.	**AN**, AUS	○				-
FOKUS PRIOR.	**AN: AiAF**, AN: ZENTRAL, AUS			○		-
ANZEIGE	AUS, **2SEK**, 4SEK, 6SEK, 8SEK, 10SEK			○		-

LANGZEITAUTO: Der Camcorder wählt automatisch eine lange Verschlusszeit, um an Orten mit unzureichender Beleuchtung helle Aufnahmen zu liefern.

- ❍ Der Camcorder verwendet Verschlusszeiten bis zu 1/25 (1/12 im CAMERA · ▭ - Modus).
- ❍ Nur für das Aufnahmeprogramm **P** Programmautomatik verfügbar.
- ❍ Falls ein Nachzieheffekt auftritt, setzen Sie den Punkt auf [AUS].
- ❍ Falls "" (Camcorder-Verwacklungswarnung) erscheint, empfehlen wir, den Camcorder zu stabilisieren, indem Sie ihn beispielsweise auf ein Stativ montieren.

DIGITALZOOM: Legt die Funktion des Digitalzooms fest.

- ❍ Wenn der Digitalzoom aktiviert ist, schaltet der Camcorder automatisch zum Digitalzoom um, wenn Sie über die Reichweite des optischen Zooms hinaus einzoomen.
- ❍ Mit dem Digitalzoom wird das Bild digital verarbeitet. Deshalb nimmt die Bildauflösung ab, je weiter Sie einzoomen.
- ❍ Die Digitalzoomanzeige erscheint in Hellblau von 20fach bis 80fach (18fach bis 72fach bei MVX430), und weiter in Dunkelblau von 80fach bis 800fach (72fach bis 720fach bei MVX430).
- ❍ Der Digitalzoom kann bei Verwendung des Aufnahmeprogramms Nacht nicht eingesetzt werden.

BILDSTAB. : Die Bildstabilisierung gleicht Verwacklungen selbst bei voller Tele-Einstellung aus.

- ❍ Die Bildstabilisierung ist so ausgelegt, dass sie normales Verwackeln ausgleicht.

❍ Wenn Sie an dunklen Orten im Nacht-Modus aufnehmen, ist die Bildstabilisierung möglicherweise unwirksam.
❍ Die Bildstabilisierung kann nicht ausgeschaltet werden, wenn der Modusschalter auf EASY gestellt ist.
❍ Wir empfehlen, bei Verwendung eines Stativs die Bildstabilisierung auszuschalten.

FOKUS PRIOR.: Der Camcorder nimmt das Standbild auf, sobald der Fokus eingestellt ist.
❍ Setzen Sie den Punkt auf [AUS], wenn das Standbild beim Drücken der PHOTO-Taste sofort aufgenommen werden soll.
❍ Bei Einstellung auf [AUS] erscheint kein Fokussierrahmen.
❍ Die Einstellung kann nicht ausgeschaltet werden, wenn der Modusschalter auf EASY gestellt ist.
❍ Im Aufnahmeprogramm Feuerwerk wird die Einstellung automatisch ausgeschaltet.

ANZEIGE: Hiermit wird eingestellt, wie lange ein Standbild nach der Aufnahme gezeigt wird.
❍ Sie können das Bild löschen (📖 81) oder schützen (📖 82), indem Sie die FUNC.-Taste während der Bildkontrolle oder unmittelbar nach der Aufnahme drücken.
❍ [ANZEIGE] ist nicht verfügbar, wenn (Serienbildaufnahme), (Hochgeschwindigkeits-Serienbildaufnahme) oder (automatische Belichtungsreihe) gewählt wird.

KARTENBETRIEB

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
ALLE AUFTR.LÖSCH.	**NEIN**, JA				○	100
ALLE AUFTR.LÖSCH.	**NEIN**, JA				○	107
ALLE BILDER LÖSCHEN	**NEIN**, JA				○	81
INITIALISIE.	**NEIN**, JA				○	83
➡ SCHÜTZEN[1]					○	82
➡ DRUCKAUFTRAG[1]					○	99
➡ ÜBERTR.AUFTRAG[1]					○	106

[1] Nachdem das Menü von der Indexansicht aus geöffnet wurde

VCR-EINRICHTUNG

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
AUFNAHMEMOD.*	**SP MODUS**, LP MODUS	○	○[2]			-
AV ➡ DV[2]	AN, **AUS**		○			90
TV FORMAT	NORMAL TV, **BREITBILD**		○			42

[2] Nur ***MVX460/MVX430***

AUFNAHMEMOD.: Sie können zwischen SP (Standard Play) und LP (Long Play) wählen. LP verlängert die Bandlaufzeit um das 1,5-fache.

- ❍ Im LP-Modus bespielte Bänder können nicht für die Nachvertonung verwendet werden.
- ❍ Je nach der Art und den Einsatzbedingungen des Bands können die im LP-Modus aufgenommenen Bild- und Tonsignale verzerrt sein. Wir empfehlen die Verwendung des SP-Modus für wichtige Aufnahmen.
- ❍ Wenn Sie sowohl im SP- als auch im LP-Modus auf demselben Band aufnehmen, besteht die Gefahr, dass das Wiedergabebild verzerrt und der Timecode nicht korrekt aufgezeichnet wird.
- ❍ Wenn Sie ein Band, das mit einem anderen Digitalgerät im LP-Modus bespielt wurde, auf diesem Camcorder wiedergeben oder umgekehrt, können Bild- und Tonstörungen auftreten.

AUDIO-SETUP

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
AUSGANGSKAN.	**L/R**, L/L, R/R		○			-
NACHVERTON.[2]	**AUDIO-EIN.**, MIC-EIN.		○			91
WINDSCHUTZ	**AUTOMATIK**, AUS	○	○	○		71
12bit AUDIO	**STEREO1**, STEREO2, MISCH/FIX, MISCH/VAR		○			93
MISCH. BAL.	ST-1 ST-2		○			93
AUDIO MODUS	16bit, **12bit**	○	○			-

[2] Nur ***MVX460/MVX430***

AUSGANGSKAN.: Dient zum Umschalten des Ausgangskanals bei der Wiedergabe eines Bands, auf dem der Ton in zwei Kanälen aufgezeichnet ist.

- ❍ [L/R]: Stereo: Kanal L + R / Zweikanalton: Hauptkanal + Nebenkanal.
- ❍ [L/L]: Stereo: L Kanal / Zweikanalton: Hauptkanal.
- ❍ [R/R]: Stereo: R Kanal / Zweikanalton: Nebenkanal.

WINDSCHUTZ:

- ❍ Wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist, wird die Einstellung automatisch auf [AUS] zurückgesetzt.

AUDIO MODUS: Dient zum Umschalten des Tonaufnahmemodus.

- ❍ [16bit] nimmt mit hoher Tonqualität auf.
- ❍ Wählen Sie [12bit], wenn Sie eine spätere Nachvertonung beabsichtigen.

DISPLAY-SETUP/

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
HELLIGKEIT	– +	○	○	○	○	-
TV-SCHIRM	**AN**, AUS	○		○		-
	AN, **AUS**		○		○	
ANZEIGEN	**AN**, AUS<W.GABE>		○		○	-
6-SEK.-DATUM.	AN, **AUS**		○			-
DATENCODE	DATUM, UHRZEIT, **DATUM +ZEIT**		○		○	72
LEVEL MARKE	AN, **AUS**	○				-
SPRACHE	Die Liste der Sprachen hängt von der der installierten Sprachenauswahl ab.	○	○	○	○	24
DEMO MODUS	**AN**, AUS	○		○		-

HELLIGKEIT: Dient zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Monitors.

❍ Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors mit dem Joystick (◀▶) ein.

❍ Eine Änderung der Helligkeit des LCD-Monitors hat keinen Einfluss auf die Helligkeit des Suchers oder der Aufnahmen.

TV-SCHIRM: Dient zum Anzeigen der Camcorderanzeigen auf einem angeschlossenen TV-Schirm.

❍ Sie können auch die TV SCREEN-Taste an der Fernbedienung drücken.

ANZEIGEN: Dient zum Einblenden der Anzeigen auf dem Bildschirm während der Wiedergabe.

❍ Bei Einstellung auf [AUS<W.GABE>]:

- Die Anzeigen außer dem Datencode werden ausgeblendet (die Anzeigen bei der Vergrößerung des Wiedergabebilds und bei der Aktivierung der Digitaleffekte sowie das FUNC.-Menü werden jedoch weiterhin angezeigt).
- Bandbetriebsanzeigen erscheinen etwa 2 Sekunden lang.
- Die Anzeigen, außer einigen Warnmeldungen, werden auch vom angeschlossenen TV-Schirm ausgeblendet.

6-SEK.-DATUM: Der Camcorder zeigt das Datum und die Uhrzeit 6 Sekunden lang zu Beginn der Wiedergabe an, oder um anzuzeigen, dass sich das Datum oder die Zeitzone geändert hat.

❍ Die automatische 6-Sekunden-Datumsanzeige erscheint auch, wenn [ANZEIGEN] auf [AUS<W.GABE>] gesetzt ist.

LEVEL MARKE: Eine horizontale Linie wird als Orientierungshilfe in der Bildschirmmitte angezeigt. Mit Hilfe dieser waagerechten Markierung können Sie Ihr Bild besser ausrichten.

DEMO MODUS: Der Demonstrationsmodus präsentiert die Hauptmerkmale des Camcorders. Der Vorgang beginnt automatisch, wenn Sie den Camcorder bei angeschlossenem Netzgerät länger als 5 Minuten eingeschaltet lassen, ohne ein Aufzeichnungsmedium einzusetzen.

❍ Sie können den Demonstrationsmodus nach dem Start beenden, indem Sie eine beliebige Taste drücken, den Camcorder ausschalten oder ein Aufzeichnungsmedium einsetzen.

SYSTEM SETUP

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
FERNB. MODUS	**AN**, AUS	○	○	○	○	-
SIGNALTON	**HOHE LAUTST**, GER. LAUTST, AUS	○	○	○	○	-
STARTBILD	**AN**, AUS	○	○	○	○	-
STROMSPARBE.	**AN**, AUS	○		○		-
DATEINUMMER	ZURÜCKSETZ., **FORTSETZEN**	○	○	○		-

FERNB. MODUS: Dient zur Einstellung des Camcorders auf Fernbedienungsbetrieb.

SIGNALTON: Ein Signalton ertönt bei Operationen, wie dem Einschalten des Camcorders, während des Selbstauslöser-Countdowns oder bei Warnungen, z.B. vor Kondensation.

STARTBILD: Dient zur Einstellung, ob das Canon Logo beim Einschalten des Camcorders angezeigt wird oder nicht.

STROMSPARBE.: Wenn der Camcorder bei Akkubetrieb 5 Minuten lang nicht bedient wird, schaltet er sich aus, um Strom zu sparen. Ca. 30 Sekunden, bevor sich der Camcorder ausschaltet, erscheint die Meldung "⚠ ABSCHALTAUTOMATIK".

DATEINUMMER: Wählen Sie die beim Einsetzen einer neuen Speicherkarte zu verwendende Dateinummerierungsmethode.

❍ Bilder erhalten automatisch Dateinummern von 0101 bis 9900 und werden in Ordnern gespeichert, die bis zu 100 Bilder enthalten. Ordner erhalten Nummern von 101 bis 998.
[ZURÜCKSETZ.]: Die Dateinummer beginnt bei 101-0101. Wenn die Speicherkarte bereits Bilddateien enthält, wird die fortlaufende Dateinummer zugewiesen.
[FORTSETZEN]: Die fortlaufende Dateinummer des zuletzt aufgenommenen Bilds wird zugewiesen. Falls eine höhere Dateinummer bereits auf der Speicherkarte existiert, wird die nächsthöhere Nummer zugewiesen. Diese Funktion ist praktisch, um Bilder auf einem Computer zu organisieren.

❍ Wir empfehlen, [DATEINUMMER] auf [FORTSETZEN] einzustellen.

DAT/ZEIT-SET

Menüpunkt	Einstellungsoptionen					
ZEITZONE/SOM	-	○	○	○	○	25
DATUM/ZEIT	-	○	○	○	○	
DATUMSFORMAT	Y.M.D : 2006.1.1 AM12:00 M.D,Y : JAN. 1, 2006 12:00AM **D.M.Y : 1. JAN. 2006 12:00AM**	○	○	○	○	-

DATUMSFORMAT: Dient zum Ändern des angezeigten Datumsformats (einschließlich des Datumsformats zum Drucken).

Verwendung der Windschutzfunktion

Der Camcorder reduziert Windgeräusche automatisch (nur bei Tonaufnahme über das eingebaute Mikrofon). Sie können die Windschutzfunktion aber auch ausschalten, wenn Sie Innenaufnahmen machen oder die maximale Mikrofonempfindlichkeit erzielen wollen.

Verfügbar in den Modi CAMERA · 📼 und CAMERA · 💾.

MVX460/MVX430 : Verfügbar auch im PLAY · 📼 -Modus für die Nachvertonung, jedoch nur, wenn [NACHVERTON.] auf [MIC-EIN.] gestellt ist.

D

MENU (📖 64) ▸ AUDIO-SETUP ▸ WINDSCHUTZ AUTOMATIK

Modus CAMERA · 📼 oder CAMERA · 💾 :

1. Stellen Sie den Modusschalter auf P.

PLAY · 📼 -Modus (nur MVX460/MVX430):

1. Wählen Sie das Mikrofon als Eingang für die Nachvertonung.
Öffnen Sie das FUNC.-Menü. Wählen Sie mit (▲▼) [MENU] ▸ [AUDIO-SETUP] ▸ [NACHVERTON.] ▸ [MIC-EIN], und schließen Sie das Menü.

2. Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie (●).

3. Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [AUDIO-SETUP] aus, und drücken Sie (●). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [WINDSCHUTZ], und drücken Sie (●).

4. Stellen Sie die Option auf [AUS], drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern, und schließen Sie dann das Menü.
" " erscheint, wenn Sie die Windschutzfunktion ausschalten.

Vergrößern des Bilds

Wenn Sie Filme vom Band abspielen oder Standbilder von der Speicherkarte ansehen, können die Bilder bis um das 5fache vergrößert werden.

Verfügbar in den Modi PLAY·📼 und PLAY·🖼.

1. **Schieben Sie den Zoomregler nach T.**
   - Das Bild wird um das 2fache vergrößert.
   - Ein Rahmen kennzeichnet die Position des vergrößerten Ausschnitts.
   - Zur weiteren Bildvergrößerung drücken Sie den Zoomregler nach **T**. Zur Reduzierung des Bilds unter 2fache Vergrößerung drücken Sie den Zoomregler nach **W**.
   - Für Bilder, die nicht vergrößert werden können, wird das Symbol " " angezeigt.
2. **Wählen Sie mit (▲▼, ◀▶) den vergrößerten Ausschnitt aus.**
3. **Um die Vergrößerung aufzuheben, schieben Sie den Zoomregler nach W, bis der Rahmen ausgeblendet wird.**

Die Position des Vergrößerungsrahmens kann nicht mit der Fernbedienung gewählt werden.

Anzeigen des Datencodes

Der Camcorder speichert einen Datencode mit Datum und Uhrzeit der Aufnahme. Wenn Sie ein Band wiedergeben, können Sie den Datencode anzeigen und die anzuzeigende Datenkombination auswählen.

Verfügbar in den Modi PLAY·📼 und PLAY·🖼.

MENU (📖 64) ▶ ▶ DISPLAY-SETUP/ 💬 ▶ DATENCODE DATUM + ZEIT

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol ☰ aus, und drücken Sie (⊕).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [DISPLAY-SETUP/💬] aus, und drücken Sie (⊕). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [DATENCODE], und drücken Sie (⊕).**
3. **Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, drücken Sie (⊕), um die Änderungen zu speichern, und schließen Sie dann das Menü.**
4. **PLAY·📼 -Modus: Spielen Sie ein Band ab, und drücken Sie die WIDE SCR-Taste.**
   PLAY·🖼 -Modus: Wählen Sie das Standbild, und drücken Sie die WIDE SCR-Taste.
   Durch erneutes Drücken der WIDE SCR-Taste wird der Datencode ausgeblendet.

Der Datencode wird beim nächsten Einschalten des Camcorders nicht angezeigt.

Szenenende-Suche

Wenn Sie ein Band abgespielt haben, können Sie diese Funktion benutzen, um das Ende der letzten aufgenommenen Szene zu ermitteln.

Nur im Modus PLAY · ▭ verfügbar.

Im Stoppmodus:

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Szenenendesuche-Symbol ➡| aus, und drücken Sie (⊕).**
2. **Wählen Sie mit (◀▶) [AUSFÜHR.] aus, und drücken Sie (⊕), um den Suchlauf zu starten.**
   - "END-SUCHL." erscheint.
   - Der Camcorder spult das Band zurück/vor, gibt die letzten Sekunden der Aufnahme wieder und stoppt dann das Band.
   - Durch Betätigen des Joysticks (▲▼, ◀▶) wird der Suchlauf abgebrochen.

- ❍ Die Szenenende-Suche ist nicht mehr verfügbar, nachdem die Kassette herausgenommen worden ist.
- ❍ Wenn es zwischen den Aufnahmen unbespielte Abschnitte gibt oder wenn einzelne Abschnitte auf einem Band in unterschiedlichen Aufnahmemodi aufgenommen wurden, funktioniert die Szenenende-Suche eventuell nicht einwandfrei.
- ❍ Das Ende einer Nachvertonung kann nicht mit der Endsuche ermittelt werden.

Zurückkehren zu einer vorher markierten Position

Wenn Sie später zu einer bestimmten Szene zurückkehren möchten, markieren Sie den Punkt mit der Nullstellungs-Speicherfunktion, so dass das Band beim Zurück- oder Vorspulen an diesem Punkt anhält.

Nur in den Modi CAMERA · ▭ und PLAY · ▭ verfügbar.

1. **Drücken Sie während der Aufnahme oder Wiedergabe die ZERO SET MEMORY-Taste auf der Fernbedienung an der Stelle, zu der Sie später zurückkehren möchten.**
   - "0:00:00 M" erscheint.
   - Durch erneutes Drücken der ZERO SET MEMORY-Taste machen Sie diese Einstellung wieder rückgängig.
2. **Wenn Sie ein Band abgespielt haben, spulen Sie das Band zurück, wenn Sie fertig sind. Wenn Sie aufgenommen haben, stellen Sie anschließend den POWER-Schalter auf PLAY und spulen Sie das Band zurück.**
   - " ◀◀ " erscheint.
   - Das Band bleibt bei "0:00:00 M" automatisch stehen.
   - Das Bandzählwerk schaltet auf Timecode um.

Wenn der Timecode nicht fortlaufend aufgezeichnet worden ist, bleibt das Band möglicherweise nicht korrekt an der mit der Nullstellungs-Speicherfunktion markierten Szene stehen.

Datum-Suchlauf

Eine Datums-/Zeitzonen-Änderung kann mit der Datum-Suchlauf-Funktion ermittelt werden.

Nur im Modus (PLAY · ⊙⊙) verfügbar.

Drücken Sie die Taste |◄◄ oder ►►| an der Fernbedienung, um die Suche zu starten.

- Durch wiederholtes Drücken können Sie weitere Datumsänderungen aufsuchen (bis zu 10-mal).
- Drücken Sie die Taste STOP ■ zum Stoppen des Suchlaufs.

❍ Aufnahmen, die kürzer als 1 Minute pro Datums-/Zeitzone sind, können mit dieser Funktion nicht ermittelt werden.

❍ Der Datum-Suchlauf funktioniert eventuell nicht, wenn der Datencode nicht korrekt angezeigt wird.

Digitalkamera-Funktionen: Aufnahme

Wahl der Bildqualität/Bildgröße

Standbilder werden komprimiert und als JPEG (Joint Photographic Experts Group) aufgezeichnet. Filme werden mit Motion JPEG-Komprimierung aufgezeichnet. Sie können die Bildqualität von Standbildern sowie die Bildgröße von Standbildern und Filmen wählen.

Die Anzahl der Standbilder und die maximale Aufnahmezeit von Filmen, die bei Aufnahme auf eine Speicherkarte verfügbar sind, hängen von den Aufnahmebedingungen ab. Die geschätzten Werte sind wie folgt:

Anzahl von Standbildern die auf eine Speicherkarte aufgenommen werden können:

Bildgröße	Bildqualität	Zahl der Bilder			Dateigröße pro Bild
		16MB	128MB	512MB	
L 1152x864	Superfein	20	195	790	608KB
	Fein	30	290	1115	416KB
	Normal	55	540	2150	224KB
S 640x480	Superfein	75	690	2740	176KB
	Fein	105	955	3770	120KB
	Normal	170	1525	6035	72KB

Maximale Filmaufnahmezeit auf einer SD-Speicherkarte:

Bildgröße	Aufnahmezeit			Dateigröße pro Sekunde
	16MB	128MB	512MB	
320 320 x 240	50 Sek.	8 Min.	32 Min.	250KB
160 160 x 120	1 Min.	17 Min.	67 Min.	120KB

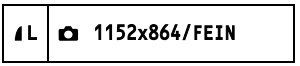
* Bei Verwendung einer MMC-Karte (MultiMediaCard) beträgt die maximale Filmaufnahmezeit 10 Sekunden (bei 320 320x240) oder 30 Sekunden (bei 160 160x120).

- ❍ Je nach der Anzahl der Bilder auf der Speicherkarte ist es eventuell nicht möglich, die Bilder auf einen Computer herunterzuladen (Windows: mehr als 1800 Bilder, Macintosh: mehr als 1000 Bilder). Benutzen Sie in diesem Fall einen Kartenleser.
- ❍ Die Verbindung zu einem PictBridge-kompatiblen Drucker funktioniert nicht, wenn die Speicherkarte mehr als 1800 Bilder enthält. Für beste Ergebnisse empfehlen wir, die Anzahl der Bilder auf der Speicherkarte unter 100 zu halten.
- ❍ Benutzer von Windows XP: Wenn Sie beabsichtigen, den Camcorder mit einem USB-Kabel an einen Computer anzuschließen, sollte der Film nicht länger als ca. 12 Minuten bei 320 320 x 240 bzw. 35 Minuten bei 160 160 x 120 sein.

Auswählen der Standbildgröße und -qualität

Nur im Modus (CAMERA ·) verfügbar (die Bildqualität kann auch im Modus (CAMERA ·) eingestellt werden).

(FUNC.)
(53)

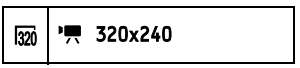


1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Symbol für Standbildgröße/-qualität aus.**
   Das Symbol der aktuellen Einstellung wird angezeigt.
3. **Wählen Sie mit (◀▶) die Standbildgröße.**
   Die rechts angezeigte Zahl zeigt die ungefähre Anzahl von Bildern an, die bei der aktuellen Einstellung für Bildgröße/-qualität auf der Speicherkarte aufgezeichnet werden können.
4. **Wenn Sie auch die Bildqualität ändern möchten: Drücken Sie (⊛), und wählen Sie mit (◀▶) die gewünschte Standbildqualität.**
   - Die rechts angezeigte Zahl zeigt die ungefähre Anzahl von Bildern an, die bei der aktuellen Einstellung für Bildgröße/-qualität auf der Speicherkarte aufgezeichnet werden können.
   - Sie können erneut (⊛) drücken, um zur Auswahl der Bildgröße zurückzukehren (Schritt 3).
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Auswählen des Filmformats

Nur in den Modi (PLAY ·) und (CAMERA ·) verfügbar.

(FUNC.)
(53)



1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Filmformat-Symbol aus.**
   Das Symbol der aktuellen Einstellung wird angezeigt.
3. **Wählen Sie mit (◀▶) das Filmformat aus.**
   Die rechts angezeigte Zahl zeigt die ungefähre auf der Speicherkarte verbleibende Aufnahmezeit beim aktuellen Filmformat an.
4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Gleichzeitige Aufzeichnung auf Band und Speicherkarte

Während Sie einen Film auf Band aufzeichnen, können Sie das momentane Bild als Standbild auf die Speicherkarte aufzeichnen. Die Größe des Standbilds ist **S** 640 x 480. Die Bildqualität kann ausgewählt werden.

Nur im Modus CAMERA · 📼 verfügbar.

FUNC.
(📖 53)

1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Standbildaufnahme-Symbol aus.**
   Das Symbol der aktuellen Einstellung wird angezeigt.
3. **Wählen Sie mit (◀▶) die Standbildqualität.**
4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**
5. **Drücken Sie die PHOTO-Taste, während Sie einen Film aufnehmen.**
   Das Standbild wird auf die Speicherkarte aufgezeichnet, während auf dem Monitor weiterhin die laufende Videoaufnahme angezeigt wird.

- ❍ Die Qualität des Standbildes ist ein wenig geringer als die eines Standbildes desselben Formats, das im Modus CAMERA · 📷 aufgenommen wurde.
- ❍ Wenn ein Digitaleffekt aktiviert ist oder während der Aufnahme im Breitbildmodus (16:9) können Standbilder nicht auf die Speicherkarte aufgezeichnet werden.

Ändern der Fokussiermethode

Sie können die Methode für die AF-Messfeldwahl ändern.

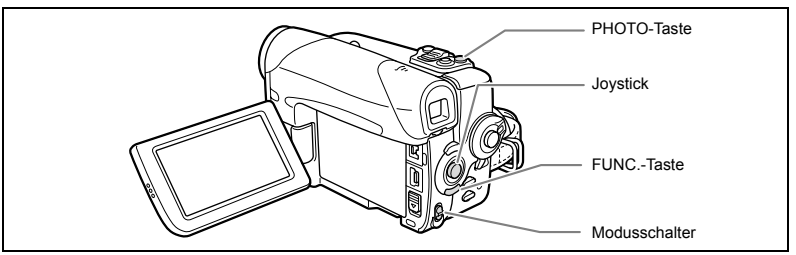
AiAF	Je nach den Aufnahmebedingungen werden automatisch einer oder mehrere der 9 AF-Rahmen ausgewählt und für die Scharfeinstellung verwendet.
Center	Von 9 AF-Rahmen wird der mittlere für die Fokussierung gewählt. Dadurch wird sichergestellt, dass der Fokus genau Ihren Wünschen entspricht.

Nur im Modus CAMERA · 📷 verfügbar.

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
   - Im Aufnahmeprogramm 🎆 Feuerwerk kann die Fokussiermethode nicht geändert werden.
   - Wenn der Programm-Wahlschalter auf EASY gestellt ist, wird der Fokussierpunkt automatisch auf [EIN: AiAF] gestellt.
2. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) [MENU] ▸ [KAMERA-SETUP] ▸ [FOKUS PRIOR.]. Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, und schließen Sie das Menü.**
3. **Halten Sie die PHOTO-Taste halb gedrückt.**
   - [EIN: AiAF]: Einer oder mehrere AF-Rahmen werden automatisch ausgewählt.
   - [EIN: ZENTRAL]: Ein AF-Rahmen wird in der Bildschirmmitte angezeigt.

Wahl des Auslösemodus

☐ Einzelbild	Ein einzelnes Standbild wird aufgenommen, wenn die PHOTO-Taste gedrückt wird.
Serienbildaufnahme Hochgeschwindigkeits-Serienbildaufnahme	Eine schnelle Folge von Standbildern wird aufgenommen, während Sie die PHOTO-Taste drücken. Die Anzahl der Bilder pro Sekunde ist der Tabelle auf der nächsten Seite zu entnehmen.
AEB (Belichtungsreihenautomatik)	Der Camcorder nimmt ein Standbild mit drei verschiedenen Belichtungen (dunkel, normal, hell in 1/2-LW-Schritten) auf, so dass Sie die optimal belichtete Aufnahme auswählen können.
Selbstauslöser	Nimmt nach Ablauf einer Selbstauslöser-Verzögerung ein Standbild auf (📖 51).



Ändern des Auslösemodus

Nur im Modus CAMERA · ☐ verfügbar.

1. **Stellen Sie den Modusschalter auf P.**
2. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Auslösemodus-Symbol aus.**
3. **Wählen Sie mit (◀▶) eine Einstellungsoption aus, und schließen Sie das Menü.**

Serienbildaufnahme/Hochgeschwindigkeits-Serienbildaufnahme

1. **Drücken Sie die PHOTO-Taste halb.**
2. **Halten Sie die PHOTO-Taste ganz durchgedrückt.**
   Eine Folge von Standbildern wird aufgenommen, solange Sie die PHOTO-Taste gedrückt halten.

❍ Maximale Zahl von Serienaufnahmen bei einem Durchgang:

Standbildgröße	Bilder pro Sekunde		Höchstzahl an Serienbildern
	Normale Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	
L 1152 x 864	2,5 Vollbilder	4,2 Vollbilder	10 Bilder
S 640 x 480	2,5 Vollbilder	4,2 Vollbilder	60 Bilder

Diese Zahlen sind Näherungswerte und richten sich nach Aufnahmebedingungen und -motiven.
Auf der Speicherkarte muss ausreichender Platz vorhanden sein. Die Serienbildaufnahme stoppt, wenn die Karte voll ist.

❍ Die Anzahl der Bilder pro Sekunde verringert sich, wenn "" (Camcorder-Verwacklungswarnung) auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Belichtungsreihenautomatik

1. **Drücken Sie die PHOTO-Taste halb.**
2. **Drücken Sie die PHOTO-Taste ganz durch.**
   Drei Standbilder mit unterschiedlicher Belichtung werden auf die Speicherkarte aufgezeichnet.

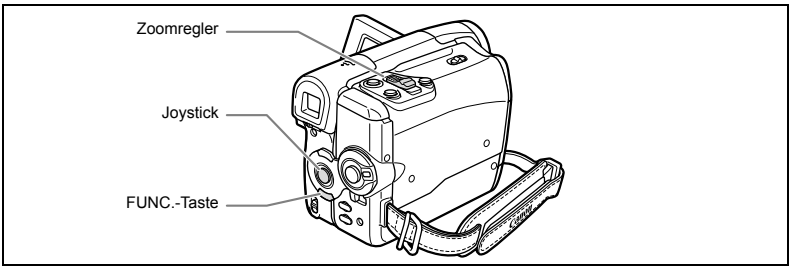
Vergewissern Sie sich, dass genügend Platz auf der Speicherkarte vorhanden ist.

Digitalkamera-Funktionen: Wiedergabe

Wiedergeben/Suchen von Bildern

Sie können Bilder einzeln (Diaschau) oder 6 auf einmal (Indexansicht) anzeigen. Mit Hilfe der Karten-Sprungfunktion können Sie schnell ein Bild suchen, ohne die Bilder einzeln anzuzeigen.

Nur im Modus (PLAY · 🗂) verfügbar.



Diaschau

(FUNC.)
(📖 53)

▶	DIASCHAU

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Diaschau-Symbol aus.**
2. **Drücken Sie (⊛), um die Diaschau zu starten.**
   - Die Bilder und Filme werden nacheinander wiedergegeben.
   - Drücken Sie erneut (⊛), um die Diaschau zu stoppen.

Indexansicht

1. **Schieben Sie den Zoomregler nach W.**
   - Bis zu 6 Bilder werden angezeigt.
   - Bei Filmen kann die Indexansicht nur dann aufgerufen werden, wenn die erste Szene als Standbild angezeigt wird.
2. **Navigieren Sie mit dem Joystick (▲▼ ◀▶) zwischen den Bildern.**
   Bewegen Sie das Symbol "☞" zu dem anzuzeigenden Bild.
3. **Schieben Sie den Zoomregler nach T.**
   Die Indexansicht wird aufgehoben, und das ausgewählte Bild wird angezeigt.

Karten-Sprungfunktion

Sie können Bilder suchen, ohne sie einzeln anzuzeigen. Die Zahlen neben dem Speicherkarten-Symbol 🗂 zeigen die Nummer des aktuellen Bilds sowie die Gesamtzahl der auf der Karte gespeicherten Bilder an.

1. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (⊛), um sie anzuzeigen.**
2. **Halten Sie den Joystick (◀) in Richtung [–] oder (▶) in Richtung [+] gedrückt, um durch die Bildnummern zu blättern.**
   Wenn Sie den Joystick loslassen, erscheint das Bild mit der angezeigten Bildnummer.

Löschen von Bildern

Sie können Bilder einzeln oder alle auf einmal löschen.

Lassen Sie beim Löschen von Bildern Vorsicht walten. Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.

- ❍ Geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.
- ❍ Filme können nur dann gelöscht werden, wenn die erste Szene als Standbild angezeigt wird.

Löschen von einzelnen Bildern

Nur in den Modi CAMERA · 🗀 und PLAY · 🗀 verfügbar.

1. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie (⊛), um sie anzuzeigen.**
2. **Wählen Sie mit dem Joystick (◀▶) das Bild aus, das gelöscht werden soll.**
3. **Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung 🗑, um das Bild zu löschen.**
   Im CAMERA · 🗀-Modus: Das Menü zum Löschen von Bildern wird nur angezeigt, wenn Sie die FUNC.-Taste drücken, während Sie ein Standbild direkt nach der Aufnahme anzeigen.
4. **Wählen Sie mit (◀▶) [LÖSCHEN] aus, drücken Sie (⊛), um das Bild zu löschen, und schließen Sie das Menü.**

Löschen aller Bilder

Nur im Modus PLAY · 🗀 verfügbar.

MENU (📖 64) → 🗒 → 🗀 KARTENBETRIEB → ALLE BILDER LÖSCHEN

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol 🗒 aus, und drücken Sie (⊛).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (⊛). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ALLE BILDER LÖSCHEN] aus, und drücken Sie (⊛).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) [JA] aus, drücken Sie (⊛), um die Bilder zu löschen, und schließen Sie dann das Menü.**
   Alle Standbilder oder Filme, mit Ausnahme der geschützten, werden gelöscht.

Schützen von Bildern

Sie können wichtige Bilder während der Einzelbildanzeige oder der Indexansicht vor versehentlichem Löschen schützen.

Durch das Initialisieren einer Speicherkarte werden alle Standbilder und Filme, auch die geschützten, unwiederbringlich gelöscht.

Filme können nur dann geschützt werden, wenn die erste Szene als Standbild angezeigt wird.

Schützen während der Einzelbildwiedergabe

Nur in den Modi CAMERA · □ und PLAY · □ verfügbar.

FUNC.
(□ 53)

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Symbol für das Schützen von Bildern aus.**
   Im CAMERA · ▭ -Modus: Das Menü zum Schützen von Bildern wird nur angezeigt, wenn Sie die FUNC.-Taste drücken, während Sie ein Standbild direkt nach der Aufnahme anzeigen.
2. **Stellen Sie es mit (◀▶) auf [SCHUTZ EIN], drücken Sie (⊛), und schließen Sie das Menü.**
   - "⊶" erscheint, und nun kann das Bild nicht gelöscht werden.
   - Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie [SCHUTZ AUS].

Schützen während der Indexansicht

Nur im Modus PLAY · □ verfügbar.

MENU
(□ 64)

1. **Schieben Sie den Zoomregler nach W.**
   Bis zu 6 Bilder werden angezeigt.
2. **Öffnen Sie das Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (⊛).**
   Durch Drücken der FUNC.-Taste in der Indexansicht können Sie das Menü direkt vom Setup-Menübildschirm aus öffnen.
3. **Wählen Sie mit ▲▼ die Option [➡ SCHÜTZEN] aus, und drücken Sie (⊛).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼ ◀▶) das Bild aus, das geschützt werden soll, und drücken Sie (⊛).**
   - "⊶" erscheint auf dem Bild.
   - Um den Schutz aufzuheben, drücken Sie erneut (⊛).
   - Sie können mit (▲▼ ◀▶) weitere zu schützende Bilder in der Indexansicht auswählen.
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Initialisieren einer Speicherkarte

Führen Sie eine Initialisierung für neue Speicherkarten durch oder wenn die Fehlermeldung “KARTENFEHLER” erscheint. Sie können eine Speicherkarte auch initialisieren, um alle darauf gespeicherten Daten zu löschen.

- ❍ Durch das Initialisieren einer Speicherkarte werden alle Daten, einschließlich geschützter Bilder, gelöscht.
- ❍ Die bei einer Initialisierung gelöschten Bilder können nicht mehr wiederhergestellt werden.
- ❍ Initialisieren Sie alle Speicherkarten, bevor Sie sie mit diesem Camcorder verwenden.

Nur im Modus PLAY · verfügbar.

MENU (64) → KARTENBETRIEB → INITIALISIE.

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie ( ).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie ( ). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [INITIALISIE.], und drücken Sie ( ).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) [JA] aus, und drücken Sie ( ).**
4. **Im Bestätigungsbildschirm wählen Sie mit (▲▼) [JA] aus, um die Speicherkarte zu initialisieren.**
   Die Karteninitialisierung dauert nur einen kurzen Moment. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, kehrt der Camcorder zurück zum Menü [KARTENBETRIEB]. Drücken Sie die FUNC.-Taste, um das Menü zu schließen.

Bearbeiten

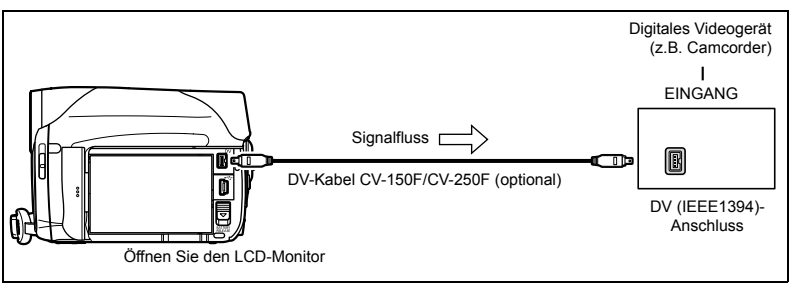
Überspielen auf einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät

Sie können Ihre Aufnahmen kopieren, indem Sie den Camcorder an einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät (DVD-Recorder, weiterer Camcorder usw.) anschließen. Wenn Sie ein digitales Videogerät anschließen, können Sie Aufnahmen praktisch ohne Bild- und Tonqualitätsverluste kopieren.

Anschließen der Geräte

① **Anschließen eines Videorecorders**
Siehe *Wiedergabe auf einem Fernsehschirm* (🕮 42).

② **Anschließen eines DVD-Recorders oder eines anderen digitalen Videogeräts mit DV-Buchse**
Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-pol./4-pol.) oder CV-250F (4-pol./6-pol.). Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des digitalen Videogerätes nach.



Aufnahme

Nur im Modus PLAY · verfügbar.

1. **Eine bespielte Kassette einlegen.**
2. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie eine leere Kassette oder DVD ein, und schalten Sie das Gerät in den Aufnahmepausemodus.**
3. **Suchen Sie die zu kopierende Szene, und halten Sie die Wiedergabe kurz vor der Szene an.**
4. **Spielen Sie das Band ab.**
5. **Angeschlossenes Gerät: Starten Sie die Aufnahme, wenn die zu kopierende Szene erscheint. Stoppen Sie die Aufnahme, wenn der Kopiervorgang beendet ist.**
6. **Stoppen Sie die Wiedergabe.**

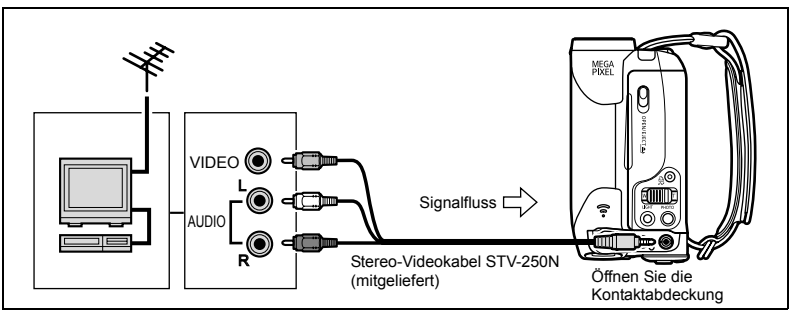
❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
❍ Wenn Sie einen Videorecorder anschließen, ist die Qualität der Kopie etwas geringer als die des Originalbands.
❍ Wenn Sie einen DVD-Recorder oder ein anderes digitales Videogerät mit DV-Buchse anschließen:
- Falls kein Bild erscheint, schließen Sie das DV-Kabel erneut an, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.
- Es kann kein einwandfreier Betrieb für alle digitalen Videogeräte mit DV-Buchse garantiert werden. Falls der Betrieb nicht funktioniert, verwenden Sie die AV-Buchse.
- In einigen Fällen, je nach dem angeschlossenen digitalen Gerät, wird der Datencode eventuell nicht angezeigt. Verwenden Sie in diesem Fall die AV-Buchse, um den Datencode anzuzeigen.
- In einigen Fällen, je nach dem angeschlossenen digitalen Gerät, wird nachträglich aufgenommener Ton eventuell nicht aufgezeichnet.

MVX460/MVX430 Aufnahme über den Analogeingang

Sie können Videosignale von analogen Geräten (Videorecorder, Fernsehgerät oder Camcorder) über die AV-Buchse aufnehmen und auf das Band im Camcorder aufzeichnen. Sie können diese Videosignale auch als Film oder Standbild auf einer Speicherkarte aufzeichnen.

Anschließen

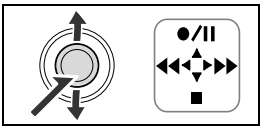
Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.



Aufnahme

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

1. **Legen Sie eine leere Kassette in diesen Camcorder ein.**
2. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie die bespielte Kassette ein.**
3. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Aufnahmepause-Symbol ● ❚❚ aus, und drücken Sie ( ).**
4. **Wählen Sie mit (◀▶) [AUSFÜHR.] aus, und drücken Sie ( ).**
   Im Aufnahmepausemodus und während der Aufnahme können Sie das Bild auf dem Bildschirm überprüfen.
5. **Angeschlossenes Gerät: Spielen Sie das Band ab.**
6. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie ( ), um sie anzuzeigen.**
7. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ● /❚❚, wenn die aufzuzeichnende Szene erscheint.**
   - Die Aufnahme beginnt.
   - Bewegen Sie den Joystick erneut (▲) in Richtung ● /❚❚, um die Aufnahme anzuhalten bzw. fortzusetzen.
8. **Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung ■, um die Aufnahme zu stoppen.**
9. **Angeschlossenes Gerät: Stoppen Sie die Wiedergabe.**



Aufnahme der eingegebenen Videosignale auf eine Speicherkarte

Die Größe des auf die Speicherkarte aufzunehmenden Standbildes beträgt **S** 640 x 480. Die Standbildqualität und das Filmformat können ausgewählt werden.

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

1. **Vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte eingelegt ist.**
   Wenn eine Kassette eingelegt ist, achten Sie darauf, dass das Band gestoppt ist.
2. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü. Wählen Sie mit (▲▼) [MENU] ▸ [VCR-EINRICHTUNG] ▸ [AV➡DV] ▸ [EIN], und schließen Sie das Menü.**
3. **Wahl der Standbildqualität:**
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Bildqualität-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie die FUNC.-Taste.
   Wahl des Filmformats:
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Filmformat-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie das FUNC.-Menü.
4. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie eine bespielte Kassette ein, und geben Sie das Band wieder.**

Bei Standbildaufnahme:

5. Drücken Sie die PHOTO-Taste halb, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.

- Die aufgenommene Szene wird als Standbild angezeigt, und die verbleibende Kartenkapazität für Standbilder sowie weitere Karteninformationen werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die PHOTO-Taste an der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme des Standbilds sofort.

6. Drücken Sie die PHOTO-Taste ganz durch.

Bei Filmaufnahme:

5. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.

Durch erneutes Drücken der Start/Stopp-Taste wird die Aufnahme gestoppt.

❍ Wenn Sie den Camcorder an ein Fernseh-/Videogerät mit SCART-Anschluss anschließen, verwenden Sie einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich). Der mitgelieferte SCART-Adapter PC-A10 ist nur für den Ausgang vorgesehen.

❍ Je nach dem Signal, das von dem angeschlossenen Gerät übertragen wird, kann das eingegebene Bild verzerrt sein oder gar nicht angezeigt werden (z. B. bei urheberrechtlich geschützten oder fehlerhaften Signalen).

❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.

❍ Der Datencode des Bildes enthält das Datum und die Uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufzeichnung auf die Speicherkarte.

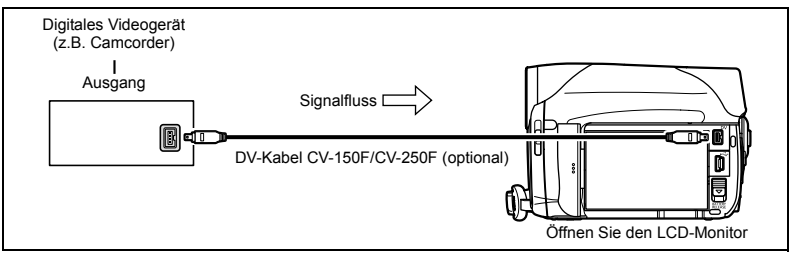
❍ Bilder im Breitbildmodus werden nach dem Kopiervorgang vertikal komprimiert.

MVX460/MVX430 DV-Überspielung

Sie können Videosignale von anderen digitalen Videogeräten über die DV-Buchse aufnehmen und auf das Band im Camcorder aufzeichnen. Sie können diese Videosignale auch als Film oder Standbild auf einer Speicherkarte aufzeichnen.

Anschließen

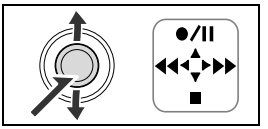
Überprüfen Sie die Typ und Ausrichtung der DV-Buchse und vergewissern Sie sich, dass Sie das DV-Kabel richtig angeschlossen haben. Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-pol./4-pol.) oder CV-250F (4-pol./6-pol.). Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.



Überspielen

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

1. **Legen Sie eine leere Kassette in diesen Camcorder ein.**
   Falls "AV ➡ DV" angezeigt wird, ändern Sie die Einstellung (📖 90).
2. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie die bespielte Kassette oder VCD/DVD ein.**
3. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Aufnahmepause-Symbol ●❚❚ aus, und drücken Sie ( ).**
4. **Wählen Sie mit (◀▶) [AUSFÜHR.] aus, und drücken Sie ( ), um den Suchlauf zu starten.**
5. **Angeschlossenes Gerät: Spielen Sie das Band oder die VCD/DVD ab.**
   Im Aufnahmepausemodus und während der Aufnahme können Sie das Bild auf dem Bildschirm überprüfen.
6. **Wenn die Joystick-Funktionsübersicht nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie ( ), um sie anzuzeigen.**



7. **Bewegen Sie den Joystick (▲) in Richtung ●/❚❚, wenn die aufzuzeichnende Szene erscheint.**
   - Die Aufnahme beginnt.
   - Bewegen Sie den Joystick erneut (▲) in Richtung ●/❚❚, um die Aufnahme anzuhalten bzw. fortzusetzen.
8. **Bewegen Sie den Joystick (▼) in Richtung ■, um die Aufnahme zu stoppen.**
9. **Angeschlossenes Gerät: Stoppen Sie die Wiedergabe.**

Aufnahme der eingegebenen Videosignale auf eine Speicherkarte

Die Größe des auf die Speicherkarte aufzuzeichnenden Standbildes beträgt **S** 640 x 480. Die Standbildqualität und das Filmformat können ausgewählt werden.

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

1. **Vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte eingelegt ist.**
   - Wenn eine Kassette eingelegt ist, achten Sie darauf, dass das Band gestoppt ist.
   - Falls "AV ➡ DV" angezeigt wird, ändern Sie die Einstellung (📖 90).
2. **Wahl der Standbildqualität:**
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Bildqualität-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie die FUNC.-Taste.
   Wahl des Filmformats:
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Filmformat-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie das FUNC.-Menü.
3. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie eine bespielte Kassette oder VCD/DVD ein, und starten Sie die Wiedergabe.**

Bei Standbildaufnahme:

4. Drücken Sie die PHOTO-Taste halb, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.

- Die aufgenommene Szene wird als Standbild angezeigt, und die verbleibende Kartenkapazität für Standbilder sowie weitere Karteninformationen werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die PHOTO-Taste an der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme des Standbilds sofort.

5. Drücken Sie die PHOTO-Taste ganz durch.

Bei Filmaufnahme:

4. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.

Durch erneutes Drücken der Start/Stopp-Taste wird die Aufnahme gestoppt.

- ❍ Unbespielte Abschnitte werden möglicherweise als anomales Bild aufgezeichnet.
- ❍ Falls kein Bild erscheint, schließen Sie das DV-Kabel neu an, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.
- ❍ Schließen Sie keine Geräte an den USB-Anschluss des Camcorders an.
- ❍ Sie können nur Videosignale von Geräten aufzeichnen, die mit dem Logo DV gekennzeichnet sind, und nur von Aufnahmen, die im SD- (Standard Definition) Standard im Aufnahmemodus SP oder LP erstellt wurden. Beachten Sie, dass Signale von identisch aussehenden DV- (IEEE1394-) Buchsen ein unterschiedliches Standard aufweisen können (📖 111).

- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
- ❍ Der Datencode des Bildes enthält das Datum und die Uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufzeichnung auf die Speicherkarte.
- ❍ Bilder im Breitbildmodus werden nach dem Kopiervorgang vertikal komprimiert.

Anmerkungen zum Copyright

Copyright-Schutzmaßnahme

Bestimmte Videokassetten, Filme und andere Materialien sowie manche Fernsehprogramme sind urheberrechtlich geschützt. Unbefugte Aufnahme solcher Materialien kann gegen die Urheberrechts-Schutzgesetze verstoßen.

Copyright-Signale

Während der Wiedergabe: Wenn Sie versuchen, ein Band abzuspielen, das Copyright-Kontrollsignale für den Softwareschutz enthält, erscheint “URHEBERRECHTSSCHUTZ WIEDERGABE IST GESCHÜTZT” für ein paar Sekunden, und der Camcorder zeigt einen leeren blauen Bildschirm an. Der Inhalt eines solchen Bands kann nicht wiedergegeben werden.

Während der Aufnahme: Wenn Sie versuchen, Software aufzunehmen, die Copyright-Kontrollsignale für den Softwareschutz enthält, erscheint “URHEBERRECHTSSCHUTZ-VOR ÜBERSPIELUNG GESCHÜTZT”. Der Inhalt solcher Software kann nicht aufgenommen werden.
Copyright-Schutzsignale können mit diesem Camcorder nicht auf ein Band aufgezeichnet werden.

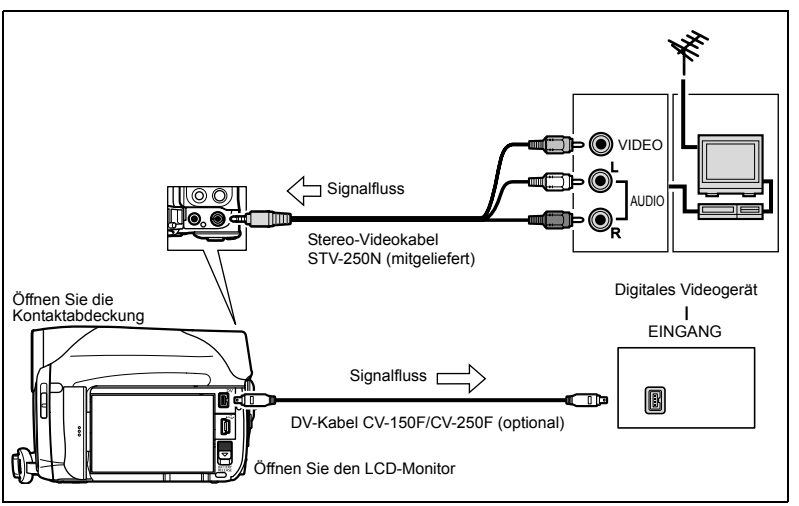
MVX460/MVX430 Umwandeln von Analogsignalen in Digitalsignale (Analog-Digital-Wandler)

Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder oder einen 8-mm-Camcorder anschließen, können Sie die analogen Video-/Audiosignale in digitale Signale umwandeln und die digitalen Signale über den DV-Anschluss ausgeben. Der DV-Anschluss dient in dieser Anwendung nur als Ausgang.

Anschließen der Geräte

Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen. Nehmen Sie die Kassette aus dem Camcorder heraus.

Überprüfen Sie die Typ und Ausrichtung der DV-Buchse und vergewissern Sie sich, dass Sie das DV-Kabel richtig angeschlossen haben. Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-pol./4-pol.) oder CV-250F (4-pol./6-pol.). Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.



Einschalten des Analog/Digital-Wandlers

Nur im Modus PLAY · verfügbar.

MENU (64) → VCR-EINRICHTUNG → AV➡ DV AUS

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie ( ).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [VCR-EINRICHTUNG] aus, und drücken Sie ( ). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [AV➡ DV], und drücken Sie ( ).**
3. **Stellen Sie die Option auf [EIN], drücken Sie ( ), um die Änderungen zu speichern, und schließen Sie dann das Menü.**

- ❍ Je nach dem vom angeschlossenen Gerät ausgegebenen Signal funktioniert die Analog-Digital-Umwandlung eventuell nicht richtig (z.B. bei urheberrechtlich geschützten oder fehlerhaften Signalen).
- ❍ Wenn Sie den Camcorder an ein Fernseh-/Videogerät mit SCART-Anschluss anschließen, verwenden Sie einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich). Der mitgelieferte SCART-Adapter PC-A10 ist nur für den Ausgang vorgesehen.
- ❍ Setzen Sie [AV➡ DV] für normalen Gebrauch auf [AUS]. Wird der Punkt auf [AN] gesetzt, können keine digitalen Signale über den DV-Anschluss des Camcorders eingegeben werden.

- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
- ❍ Wenn der Camcorder mit dem Computer verbunden wird, ist es außerdem möglich, mit Hilfe der Analog/Digital-Wandlung analoge Aufnahmen als digitale Signale an den Computer zu übertragen.
- ❍ Die dazu notwendige Ausrüstung und die erforderlichen Schritte sind dieselben wie bei der Übertragung von Videoaufnahmen auf einen Computer (🕮 101), außer Schritt 3: Stellen Sie in diesem Fall [AV➡ DV] auf [AN]. Bevor Sie den Camcorder an den Computer anschließen, überprüfen Sie noch einmal die Einstellung.
- ❍ Je nach der Software sowie dem Typ und den Einstellungen Ihres Computers ist es möglich, dass die Analog/Digital-Wandlung nicht einwandfrei funktioniert.

Nachvertonung

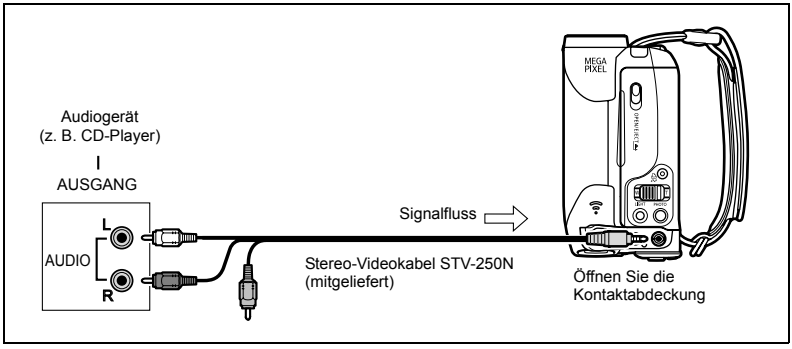
Sie können Ton über das eingebaute Mikrofon oder ein externes Mikrofon hinzufügen. Verwenden Sie im Handel erhältliche Kondensatormikrofone mit eigener Stromversorgung und mit einem Kabel bis zu einer Länge von 3 m.

MVX460/MVX430 : Sie können auch Ton von externen Audiogeräten hinzufügen.

Diese Funktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.

MVX460/MVX430 Anschließen eines Audiogerätes

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.



Nachvertonen

Nur im Modus (PLAY·⊙) verfügbar.

MENU (📖 64) → AUDIO-SETUP → NACHVERTON. AUDIO-EIN.

1. **Eine bespielte Kassette einlegen.**
   Verwenden Sie ein Band, das mit diesem Camcorder im SP- und 12-Bit-Modus aufgenommen wurde.
   MVX450 : Fahren Sie direkt mit Schritt 4 fort.
   MVX460/MVX430 : Wählen Sie die Audioquelle für die Nachvertonung folgendermaßen aus.
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [AUDIO-SETUP] aus, und drücken Sie (⊕). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [NACHVERTON.], und drücken Sie (⊕).**
3. **Stellen Sie die Option auf [AUDIO-EIN.] oder [MIC-EIN.], drücken Sie (⊕), um die Änderungen zu speichern, und schließen Sie dann das Menü.**
4. **Suchen Sie die Szene, an der die Nachvertonung beginnen soll.**
5. **Drücken Sie die Taste PAUSE ❚❚ an der Fernbedienung.**
6. **Drücken Sie die AUDIO DUB.-Taste an der Fernbedienung.**
   "NACHVERTON." und "● ❚❚" erscheinen.
7. **Drücken Sie die Taste PAUSE ❚❚ an der Fernbedienung, um die Nachvertonung zu starten.**
   - Mikrofon: Sprechen Sie in das Mikrofon.
   - *MVX460/MVX430* Audiogerät: Starten Sie die Wiedergabe.
8. **Drücken Sie die Taste STOP ■ an der Fernbedienung, um die Nachvertonung zu stoppen.**
   MVX460/MVX430 Audiogerät: Stoppen Sie die Wiedergabe.

- ❍ Die Nachvertonung wird abgebrochen, wenn das Band einen unbespielten Abschnitt oder einen im LP-Modus oder im 16-Bit-Modus bespielten Abschnitt enthält.
- ❍ Der DV-Anschluss kann nicht für die Nachvertonung verwendet werden.
- ❍ Die Tonqualität bei einer Nachvertonung nimmt ab, wenn Sie ein Band nachvertonen, das mit einem anderen Camcorder aufgenommen wurde oder wenn Sie das gleiche Band mehr als dreimal nachvertonen.

- ❍ Sie können das Bild auf dem LCD-Monitor überprüfen.
- ❍ *MVX460/MVX430* Wenn Sie für das Nachvertonen [AUDIO-EIN.] benutzen, können Sie den Ton über die Lautsprecher des Camcorders kontrollieren.
- ❍ Aktivieren Sie die Nullstellungs-Speicherfunktion am Ende der Szene, die Sie nachvertonen wollen. Der Camcorder stoppt dann die Nachvertonung automatisch an diesem Punkt.

Wiedergeben des Zusatztons

Sie haben die Möglichkeit, entweder Stereo 1 (Originalton) oder Stereo 2 (Zusatzton) wiederzugeben oder die Balance beider Tonsignale einzustellen.

Nur im Modus PLAY · verfügbar.

MENU (64) → AUDIO-SETUP → 12bit AUDIO STEREO1

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie (●).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [AUDIO-SETUP] aus, und drücken Sie (●). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [12bit AUDIO], und drücken Sie (●).**
3. **Wählen Sie eine Einstellungsoption aus, und drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern.**
   - STEREO1: Der Originalton wird wiedergegeben.
   - STEREO2: Der Zusatzton wird wiedergegeben.
   - MISCH/FIX: Stereo 1 und Stereo 2 werden mit dem gleichen Pegel wiedergegeben.
   - MISCH/VARI: Spielt Stereo 1 und Stereo 2 ab. Die Mischbalance kann eingestellt werden.
   - Wenn Sie eine andere Audioeinstellung als [MISCH/VARI] gewählt haben, schließen Sie das Menü.

Zur Einstellung des Mischpegels, wenn [MISCH/VARI] gewählt ist:

4. **Wählen Sie im Menü [AUDIO-SETUP] mit (▲▼) die Option [MISCH. BAL.], und drücken Sie (●).**
5. **Stellen Sie den Mischpegel mit (◀▶) zwischen ST-1 und ST-2 ein, und drücken Sie (●), um die Änderungen zu speichern; schließen Sie dann das Menü.**

Wenn Sie den Camcorder ausschalten, wird die Einstellung auf [STEREO1] zurückgesetzt. Die Mischbalance wird jedoch im Camcorder gespeichert.

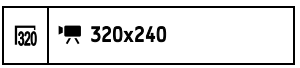
Aufnehmen vom Band auf eine Speicherkarte

Sie können Filme oder Standbilder von einem Band im Camcorder aufnehmen.

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

Aufnehmen eines Films vom Band

(FUNC.)
(53)



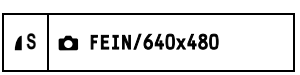
1. **Wahl des Filmformats:**
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Filmformat-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie die FUNC.-Taste.
2. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.**
   Durch erneutes Drücken der Start/Stopp-Taste wird die Aufnahme gestoppt.

- ❍ Der Datencode des Films enthält das Datum und die Uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufzeichnung auf die Speicherkarte.
- ❍ Bilder im Breitbildmodus werden nach dem Kopiervorgang vertikal komprimiert.

Aufzeichnen eines Standbilds vom Band

Die Größe des auf die Speicherkarte aufzunehmenden Standbildes beträgt **S** 640 x 480. Die Standbildqualität kann ausgewählt werden.

(FUNC.)
(53)



1. **Wahl der Standbildqualität:**
   Drücken Sie die FUNC.-Taste. Wählen Sie zuerst mit (▲▼) das Bildqualität-Symbol, dann mit (◀▶) eine Einstellungsoption, und drücken Sie die FUNC.-Taste.
2. **Drücken Sie die PHOTO-Taste halb, wenn die Szene, die Sie aufzeichnen möchten, erscheint.**
   - Die aufgenommene Szene wird als Standbild angezeigt, und die verbleibende Kartenkapazität für Standbilder sowie weitere Karteninformationen werden auf dem Bildschirm angezeigt.
   - Wenn Sie die PHOTO-Taste an der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme des Standbilds sofort.
3. **Drücken Sie die PHOTO-Taste ganz durch.**
   - Die Kartenzugriffslampe (CARD) blinkt.
   - Sie können ein Standbild auch aufzeichnen, indem Sie die PHOTO-Taste ganz durchdrücken, wenn sich das Band im Wiedergabepausemodus befindet.

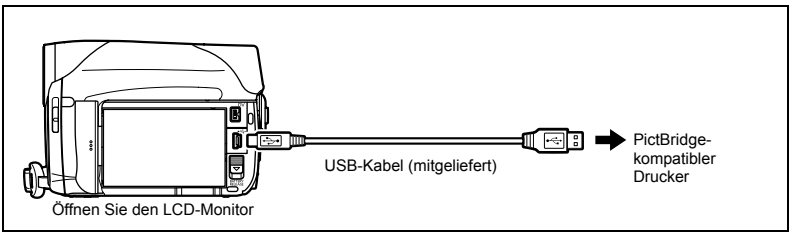
- ❍ Der Datencode des Bildes enthält das Datum und die Uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufzeichnung auf die Speicherkarte.
- ❍ Bilder im Breitbildmodus werden nach dem Kopiervorgang vertikal komprimiert.

Ausdrucken von Standbildern

PictBridge

Der Camcorder kann an jeden PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen werden. Sie können die Druckauftragseinstellungen für den Direktdruck der Standbilder verwenden, die sich auf der Speicherkarte befinden (🕮 99). Canon Drucker: SELPHY CP-, SELPHY DS- und PIXMA-Drucker.

Anschließen eines Druckers an den Camcorder



1. **Schalten Sie den Camcorder aus, und setzen Sie eine Speicherkarte ein, die Bilder enthält.**
2. **Schalten Sie den Drucker ein.**
3. **Stellen Sie den Camcorder auf den PLAY · ▭ -Modus ein.**
4. **Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den Drucker an.**
   - "⇆" erscheint und wechselt auf "🖼". **Diese Anzeige erscheint nicht** bei Filmen oder Standbildern, die nicht mit dem Camcorder wiedergegeben werden können.
   - Die Taste 🖨 (Print/Share) leuchtet auf, und die aktuelle Druckeinstellung wird etwa 6 Sekunden lang angezeigt.

Falls "⇆" fortwährend blinkt (länger als 1 Minute) oder "🖼" nicht erscheint, ist der Camcorder nicht korrekt mit dem Drucker verbunden. Trennen Sie in einem solchen Fall das Kabel von Camcorder und Drucker ab, schalten Sie Camcorder und Drucker aus und wieder ein, und schließen Sie dann den Camcorder wieder an den Drucker an.

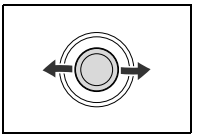
- ❍ Für Bilder, die nicht gedruckt werden können, wird das Symbol "🚫" angezeigt.
- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
- ❍ Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.

Drucken mit der Taste (Print/Share)

Sie können ein Bild ohne Änderung der Einstellungen drucken, indem Sie einfach die Taste (Print/Share) drücken.

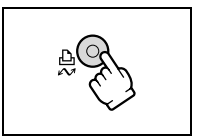
Nur im Modus PLAY · verfügbar.

1. Wählen Sie mit (◀▶) das auszudruckende Standbild aus.



2. Drücken Sie die Taste (Print/Share).

- Der Druckvorgang beginnt. Die Taste blinkt; wenn der Druckvorgang beendet ist, leuchtet sie ständig.
- Wenn Sie den Druckvorgang fortsetzen möchten, wählen Sie mit (◀▶) ein weiteres Standbild aus.

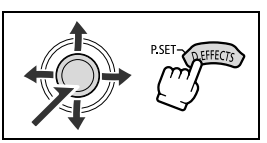


Drucken nach Auswahl der Druckeinstellungen

Sie können die Kopienanzahl und andere Druckeinstellungen festlegen. Die verfügbaren Einstellungsoptionen sind vom jeweiligen Druckermodell abhängig.

1. Drücken Sie die P.SET-Taste.

- Das Druckmenü erscheint.
- Je nach Drucker kann die Meldung “DATEN WERDEN BEARBEITET” erscheinen, bevor der Camcorder das Druckmenü anzeigt.



2. Wählen Sie die Druckeinstellungen (98).

3. Wählen Sie mit (▲▼ ◀▶) die Option [DRUCKEN] aus, und drücken Sie ( ).

- Der Druckvorgang beginnt. Das Druckmenü wird nach Abschluss des Druckvorgangs ausgeblendet.
- Wenn Sie den Druckvorgang fortsetzen möchten, wählen Sie mit (◀▶) ein weiteres Standbild aus.

- ❍ Bilder, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen, von einem Computer hochgeladen, auf einem Computer bearbeitet, und deren Dateinamen geändert wurden, werden möglicherweise nicht korrekt ausgedruckt.
- ❍ Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Drucken:
  - Vermeiden Sie das Ausschalten des Camcorders oder Druckers.
  - Verändern Sie nicht die Stellung des TAPE/CARD-Schalters.
  - Trennen Sie nicht das Kabel ab.
  - Vermeiden Sie das Öffnen der Speicherkartenschlitzabdeckung oder das Herausnehmen der Speicherkarte.
- ❍ Wenn die Meldung “DATEN WERDEN BEARBEITET” nicht ausgeblendet wird, trennen Sie das Kabel vom Camcorder und Drucker ab, und schließen Sie den Camcorder erneut an den Drucker an.

❍ **Abbrechen des Druckvorgangs**
Drücken Sie während des Druckvorgangs (⊛). Ein Bestätigungs-Dialogfeld erscheint. Wählen Sie [OK] aus, und drücken Sie (⊛). Der Druckvorgang stoppt sofort (selbst wenn er noch nicht abgeschlossen ist), und das Papier wird unbedruckt ausgegeben.

❍ **Druckfehler**
Falls während des Druckvorgangs ein Fehler auftritt, erscheint eine Fehlermeldung (🕮 114).
- Beheben Sie den Fehler. Wenn der Druckvorgang nicht automatisch fortgesetzt wird, wählen Sie [WEITER], und drücken Sie (⊛). Wenn [WEITER] nicht gewählt werden kann, wählen Sie [STOPP], drücken Sie (⊛), und wiederholen Sie den Druckvorgang. Weitere Einzelheiten finden Sie auch in der Bedienungsanleitung des Druckers.
- Falls der Fehler weiter bestehen bleibt und der Druckvorgang nicht neu gestartet wird, gehen Sie folgendermaßen vor:
  1. Trennen Sie das USB-Kabel ab.
  2. Stellen Sie den POWER-Schalter des Camcorders auf OFF und wieder auf PLAY.
  3. Schließen Sie das USB-Kabel wieder an.

❍ **Wenn der Druckvorgang beendet ist:**
1. Trennen Sie das Kabel vom Camcorder und Drucker.
2. Schalten Sie den Camcorder aus.

Wählen der Druckeinstellungen

Aktuelle Papiereinstellungen (Papierformat, Papiertyp und Seitenlayout)

Datumsdruck

Druckeffekt

Anzahl der Kopien

Papiereinstellungen

PAPIER	PAPIERGRÖSSE	Die verfügbaren Papierformate hängen vom jeweiligen Druckermodell ab.
	PAPIERART	FOTO, FAST PHOTO, VOREINST.
	SEITENLAYOUT	RANDLOS, MIT RAND, 2-FACH, 4-FACH, 8-FACH, 9-FACH, 16-FACH, VOREINST.
(Datumsdruck)		AN, AUS, VOREINST.
(Druckeffekt)		AN, AUS, VIVID, NR, VIVID+NR, VOREINST.
(Anzahl der Kopien)		1 - 99 Kopien

1. **Wählen Sie im Druckmenü (▲▼ ◀▶) die zu ändernde Einstellung, und drücken Sie (⊕).**
2. **Wählen Sie (▲▼) eine Einstellungsoption, und drücken Sie (⊕).**

- ❍ Die Druckeinstellungsoptionen und die [VOREINST.]-Einstellungen sind je nach Druckermodell unterschiedlich. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.
- ❍ [MIT RAND]: Die ausgedruckte Bildfläche entspricht in etwa dem aufgezeichneten Bild. [RANDLOS]: Der mittlere Teil des aufgezeichneten Bilds wird vergrößert ausgedruckt. Daher kann es vorkommen, dass die Bildränder geringfügig beschnitten werden.
- ❍ [VIVID], [VIVID+NR] und [NR] können bei der Verwendung von Canon PIXMA-/SELPHY DS-Druckern gewählt werden.
- ❍ **Canon Drucker:**
  - Die Einstellung [SEITENLAYOUT] hängt vom gewählten Papierformat ab. Wenn [PAPIERGRÖSSE] auf [10 x 14,8 cm] eingestellt ist, wählen Sie als Layout 2-, 4-, 9- oder [16-FACH]; wenn [PAPIERGRÖSSE] auf [A4] eingestellt ist, wählen Sie als Layout [4-FACH]. Canon PIXMA-/SELPHY DS-Drucker: Sie können auch auf dem speziell entwickelten Fotosticker-Papier drucken.
  - Wenn Sie [8-FACH] wählen, stellen Sie die [PAPIERGRÖSSE] auf [5,4 x 8,6 cm]. Canon SELPHY CP-Drucker: Sie können auch auf dem speziell entwickelten Fotosticker-Papier drucken.

Drucken mit Druckauftragseinstellungen

Sie können Standbilder zum Drucken auswählen und die Anzahl der Kopien einstellen. Diese Druckauftragseinstellungen sind mit den Digital Print Order Format (DPOF)-Standards kompatibel und können für den Ausdruck mit DPOF-kompatiblen Druckern (🕮 95) verwendet werden. Maximal 998 Standbilder können ausgewählt werden.

Nur im Modus PLAY · 🎞 verfügbar.

Auswählen von Standbildern zum Drucken (Druckauftrag)

Schließen Sie kein USB- oder DV-Kabel an den Camcorder an, während Sie die Druckaufträge einstellen.

FUNC. (🕮 53)

1. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) [DRUCKAUFTRAG].**
3. **Wählen Sie mit (◀▶) die Anzahl der Kopien aus, und drücken Sie (●).**
   Um den Druckauftrag zu löschen, setzen Sie die Anzahl der Kopien auf 0.
4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Auswählen auf der Indexansicht

MENU (🕮 64)

1. **Schieben Sie den Zoomregler nach W.**
   Bis zu 6 Bilder werden angezeigt.
2. **Öffnen Sie das Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (●).**
   Durch Drücken der FUNC.-Taste in der Indexansicht können Sie das Menü direkt vom Setup-Menübildschirm aus öffnen.
3. **Wählen Sie mit (▲▼) die Option [➡ DRUCKAUFTRAG] aus, und drücken Sie (●).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼ ◀▶) das zu druckende Bild aus, und drücken Sie (●).**
5. **Wählen Sie mit (▲▼) die Anzahl der Kopien aus, und drücken Sie (●).**
   - "🖨" und die Anzahl der Kopien erscheinen auf dem Bild.
   - Um den Druckauftrag zu löschen, setzen Sie die Anzahl der Kopien auf 0.
6. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Löschen aller Druckaufträge

MENU (📖 64)

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol ☰ aus, und drücken Sie (⊛).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (⊛). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ALLE 🖶 AUFTR.LÖSCH.], und drücken Sie (⊛).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) [JA] aus, drücken Sie (⊛), um alle Druckaufträge zu löschen, und schließen Sie dann das Menü.**

Drucken

MENU (📖 64)

1. **Schließen Sie den Drucker an den Camcorder an (📖 95).**
2. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol ☰ aus, und drücken Sie (⊛).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [➡ 🖶 DRUCKEN] aus, und drücken Sie (⊛).**
   - Das Druckmenü erscheint.
   - "🖶DRUCKAUFTRAG DRÜCKEN" erscheint, wenn Sie einen Drucker mit Direktdruckfunktion anschließen und [➡ DRUCKEN] wählen, ohne den Druckauftrag eingestellt zu haben.
4. **Vergewissern Sie sich, dass [DRUCKEN] gewählt ist, und drücken Sie (⊛).**
   Der Druckvorgang beginnt. Das Druckmenü wird nach Abschluss des Druckvorgangs ausgeblendet.

- Je nach angeschlossenem Drucker können vor Schritt 4 erst noch die Stil- oder Papiereinstellungen gewählt werden.
- **Abbrechen des Druckvorgangs/Druckfehler (📖 97)**
- **Fortsetzen des Druckvorgangs**
  Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) [☰ MENU] ▸ [➡ 🖶 DRUCKEN]. Drücken Sie (⊛), und schließen Sie das Menü. Wählen Sie [WEITER] im Druckmenü, und drücken Sie (⊛). Die noch verbleibenden Bilder werden dann ausgedruckt.
  In den folgenden Fällen kann der Druckvorgang nicht fortgesetzt werden:
  - Wenn die Druckauftragseinstellungen geändert werden.
  - Wenn ein Standbild mit Druckauftragseinstellungen gelöscht wird.

Übertragen von Videoaufnahmen zu einem Computer

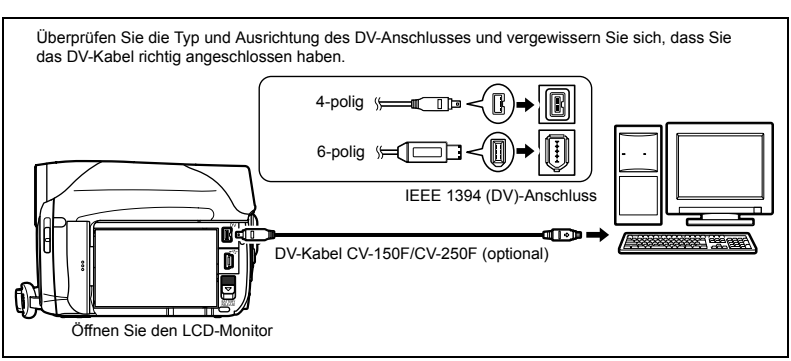
Sie können Aufnahmen an einen Computer übertragen, indem Sie den IEE1394 (DV)-Anschluss benutzen.

Sie können diesen Camcorder auch dazu benutzen, um über ihn Aufnahmen von einem analogen Videorecorder oder einem 8-mm-Camcorder über den USB-Anschluss auf den Computer zu übertragen (siehe Umwandeln von Analogsignalen in Digitalsignale (🕮 90)).

Die folgenden Komponenten müssen vorhanden sein:

- ❍ Ein mit einem IEEE1394 (DV)-Anschluss oder einem IEEE1394 (DC)-Capturing Board ausgestatteter Computer
- ❍ DV-Kabel CV-150F (4-pol./4-pol.) oder CV-250F (4-pol./6-pol.) (optional)
- ❍ Software für das Bearbeiten von Videos
  Sie können die Videobearbeitungs-Software verwenden, die zusammen mit Ihrem Computer oder mit dem Video Capturing Board geliefert wurde. Ebenso können Sie die Videobearbeitungs-Software verwenden, die in Ihrem Betriebssystem (Windows Movie Maker für Windows XP und Windows ME, iMovie für Mac OS 9 und spätere Versionen) enthalten ist.
- ❍ Ein passender Treiber
  In Windows-Betriebssystemen ab Windows 98 Second Edition und Mac-Betriebssystemen ab Mac OS 9 ist ein Treiber enthalten. Der Treiber wird automatisch installiert, wenn Sie den Camcorder an den Computer anschließen.

1. **Starten Sie den Computer.**
2. **Stellen Sie den Camcorder auf den PLAY · ⊙ -Modus ein.**
3. **Überprüfen Sie die Einstellung [AV➡ DV].**
   Wenn Sie Ihre Aufnahmen vom Band übertragen, das Video auf dem Computer bearbeiten und wieder zurück auf das Band spielen wollen, stellen Sie [AV➡ DV] auf [AUS]. Wenn Sie eine analoge Aufnahme digitalisieren wollen, stellen Sie [AV➡ DV] auf [EIN].
4. **Schließen Sie den Camcorder mit dem DV-Kabel an den Computer an, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.**


Überprüfen Sie die Typ und Ausrichtung des DV-Anschlusses und vergewissern Sie sich, dass Sie das DV-Kabel richtig angeschlossen haben.
4-polig
6-polig
IEEE 1394 (DV)-Anschluss
DV-Kabel CV-150F/CV-250F (optional)
Öffnen Sie den LCD-Monitor

- Je nach der verwendeten Software und der Ausstattung bzw. den Einstellungen Ihres Computers funktioniert die Übertragung eventuell nicht einwandfrei.
- Falls der Computer blockiert, während der Camcorder angeschlossen ist, trennen Sie das DV-Kabel ab, und schließen Sie es wieder an. Sollte das Problem bestehen bleiben, trennen Sie das DV-Kabel ab, schalten Sie Camcorder und Computer erst aus und dann wieder ein, und verbinden Sie sie wieder.
- Bevor Sie den Camcorder mit einem DV-Kabel an den Computer anschließen, vergewissern Sie sich, dass Camcorder und Computer nicht mit einem USB-Kabel verbunden sind und dass kein anderes Gerät über IEEE1394 an den Computer angeschlossen ist.
- Je nach der verwendeten Videobearbeitungs-Software ist es eventuell notwendig, den POWER-Schalter des Camcorders auf einen anderen Modus als PLAY zu stellen. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung der Bearbeitungssoftware nach.

- Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom, während er an den Computer angeschlossen ist.
- Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Computers nach.
- Die Programme ZoomBrowser EX und Image Browser, die auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten sind, sind nur zur Verwendung für auf die Speicherkarte aufgenommene Bilder vorgesehen.
- Videoaufnahmen auf dem Band können nicht mit der Software auf der mitgelieferten CD-ROM auf einen Computer übertragen werden.

Übertragen von Speicherkartenbildern zu einem Computer

Mit dem mitgelieferten USB-Kabel und der Digital Video Software können Sie auf die Speicherkarte aufgenommene Bilder auf den Computer übertragen, indem Sie die Taste 🖧 (Print/Share) drücken.

Vorbereitungen

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal an den Computer anschließen, müssen Sie die Software installieren und die Auto-Start-Einstellung festlegen. Ab dem zweiten Mal brauchen Sie nur den Camcorder an den Computer anzuschließen, um Bilder zu übertragen.

Siehe *Installieren der Software* in der *Digital Video Software*-Bedienungsanleitung (als PDF-Datei verfügbar).

Nur im Modus PLAY · 🎞 verfügbar.

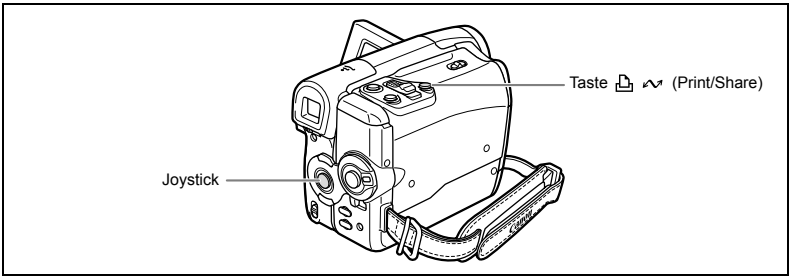
1. **Installieren Sie die mitgelieferte Digital Video Software.**
2. **Schließen Sie den Camcorder über das USB-Kabel an den Computer an.**

   Siehe *Anschließen des Camcorders an einen Computer* in der *Digital Video Software*-Bedienungsanleitung (als PDF-Datei verfügbar).
3. **Legen Sie die Auto-Start-Einstellung fest.**
   - Siehe *Starten von CameraWindow* in der *Digital Video Software*-Bedienungsanleitung (als PDF-Datei verfügbar).
   - Das Direktübertragungsmenü erscheint auf dem Monitor des Camcorders, und die Taste 🖧 leuchtet auf.

- ❍ Vermeiden Sie das Abtrennen des USB-Kabels, das Öffnen der Speicherkartenschlitzabdeckung, das Herausnehmen der Speicherkarte, das Umstellen des TAPE/CARD-Schalters oder das Ausschalten des Camcorders oder Computers, während Daten zum Computer übertragen werden (während die Kartenzugriffslampe (CARD) des Camcorders blinkt). Anderenfalls können die auf der Speicherkarte enthaltenen Daten beschädigt werden.
- ❍ Je nach der verwendeten Software und der Ausstattung bzw. den Einstellungen Ihres Computers funktioniert die Übertragung eventuell nicht einwandfrei.
- ❍ Die auf der Speicherkarte enthaltenen und auf der Festplatte Ihres Computers gespeicherten Bilddateien sind Ihre wertvollen Originaldateien. Wenn Sie Bilddateien auf Ihrem Computer weiterverarbeiten wollen, sollten Sie zunächst Sicherungskopien von den Originalen anfertigen und die Kopien anstelle der Originale verwenden.
- ❍ Vergewissern Sie sich, dass Camcorder und Computer nicht mit einem DV-Kabel verbunden sind, bevor Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den Computer anschließen. Anderenfalls können Störungen im Computerbetrieb auftreten.

- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom, während er an den Computer angeschlossen ist.
- ❍ Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Computers nach.

❍ Benutzer von Windows XP und Mac OS X:
Ihr Camcorder ist mit dem Standard “Picture Transfer Protocol (PTP)” ausgestattet, der das Herunterladen von Standbildern (nur JPEG) durch einfaches Anschließen des Camcorders über das USB-Kabel an einen Computer ermöglicht, ohne die Software von der DIGITAL VIDEO SOLUTION DISK zu installieren.



Übertragen von Bildern

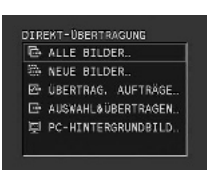
Um Bilder per Übertragungsauftrag zu übertragen, müssen Sie zuvor die Übertragungsaufträge festlegen (📖 106).

ALLE BILDER	Alle Bilder werden zum Computer übertragen.
NEUE BILDER	Nur Bilder, die noch nicht übertragen worden sind, werden zum Computer übertragen.
ÜBERTRAG. AUFTRÄGE	Bilder mit Übertragungsauftrag werden zum Computer übertragen.
AUSWAHL & ÜBERTRAGEN	Gestattet Ihnen die Auswahl eines Bilds und überträgt das ausgewählte Bild zum Computer.
PC-HINTERGRUNDBILD	Gestattet Ihnen die Auswahl eines Bilds und überträgt das ausgewählte Bild als Hintergrundbild zum Computer.

Nur im Modus (PLAY ·) verfügbar.

1. Wählen Sie mit (▲▼) die Übertragungsmethode.

2. Drücken Sie die Taste .



- [ALLE BILDER], [NEUE BILDER], [ÜBERTRAG. AUFTRÄGE]: Die Bilder werden zum Computer übertragen und im Hauptfenster von ZoomBrowser EX angezeigt.
- Nach dem Abschluss der Übertragung zeigt der Camcorder das Übertragungsmenü an.
- Um die Übertragung abzubrechen, wählen Sie mit (◀▶) [ABBRECHEN], und drücken Sie (), oder drücken Sie die FUNC.-Taste.
- Wenn Sie [AUSWAHL&ÜBERTRAGEN] oder [PC-HINTERGRUNDBILD] wählen, gehen Sie weiter vor wie folgt:

3. Wählen Sie mit (◀▶) das zu übertragende Bild aus.

4. Drücken Sie die Taste 🖶 ⁓.

- [AUSWAHL&ÜBERTRAGEN]: Das ausgewählte Bild wird zum Computer übertragen und dort angezeigt. Um die Übertragung fortzusetzen, wählen Sie mit (◀▶) ein weiteres Bild aus.
- [PC-HINTERGRUNDBILD]: Das ausgewählte Bild wird zum Computer übertragen und auf dem Desktop angezeigt.
- Durch Drücken der FUNC.-Taste wird das Übertragungsmenü wieder aufgerufen.

❍ Sie können auch (⊛) statt der Taste 🖶 ⁓ drücken. Bei den Optionen [ALLE BILDER], [NEUE BILDER] oder [ÜBERTRAG. AUFTRÄGE] erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wählen Sie [OK] aus, und drücken Sie (⊛).

❍ Wenn Sie mit Hilfe der Taste 🖶 ⁓ übertragen, bleiben die Einstellungen im Camcorder gespeichert, selbst wenn Sie die Position des POWER-Schalters ändern.

❍ Wenn der Camcorder an den Computer angeschlossen ist und der Bildschirm zur Auswahl von Bildern angezeigt wird, drücken Sie die FUNC.-Taste. Das Übertragungsmenü wird angezeigt.

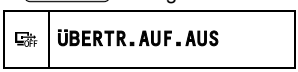
Auswählen von Bildern für die Übertragung (Übertragungsauftrag)

Sie können Bilder für die Übertragung zum Computer auswählen (maximal 998 Bilder). Diese Übertragungseinstellungen sind mit dem Standard Digital Print Order Format (DPOF) kompatibel.

Schließen Sie kein USB- oder DV-Kabel an den Camcorder an, während Sie die Übertragungsaufträge einstellen.

Nur im Modus PLAY · ▭ verfügbar.

FUNC.
(📖 53)



1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, und wählen Sie mit (▲▼) das Übertragungsauftrag-Symbol aus.**
2. **Stellen Sie es mit (◀▶) auf [ÜBERTR.AUF.AN], drücken Sie (⊕), und schließen Sie das Menü.**
   Um den Übertragungsauftrag zu löschen, setzen Sie die Option wieder auf [ÜBERTR.AUF.AUS].

Auswählen in der Indexansicht

MENU
(📖 64)

1. **Schieben Sie den Zoomregler nach W.**
   Bis zu 6 Bilder werden angezeigt.
2. **Öffnen Sie das Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (⊕).**
   Durch Drücken der FUNC.-Taste in der Indexansicht können Sie das Menü direkt vom Setup-Menübildschirm aus öffnen.
3. **Wählen Sie mit (▲▼) die Option [➡ ÜBERTRAG.AUFTRAG] aus, und drücken Sie (⊕).**
4. **Wählen Sie mit (▲▼ ◀▶) das zu übertragende Bild aus, und drücken Sie (⊕).**
   - "⮓" erscheint auf dem Bild.
   - Um den Übertragungsauftrag zu löschen, drücken Sie erneut (⊕).
5. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Löschen aller Übertragungsaufträge

MENU (64) → KARTENBETRIEB → ALLE AUFTR.LÖSCH.

1. **Öffnen Sie das FUNC.-Menü, wählen Sie mit (▲▼) das Symbol aus, und drücken Sie (⊛).**
2. **Wählen Sie mit (▲▼) das Menü [KARTENBETRIEB] aus, und drücken Sie (⊛). Wählen Sie dann mit (▲▼) die Option [ALLE AUFTR.LÖSCH.], und drücken Sie (⊛).**
3. **Wählen Sie mit (▲▼) [JA] aus, drücken Sie (⊛), um alle Übertragungsaufträge zu löschen, und schließen Sie dann das Menü.**
   Alle Symbole "⊡" werden ausgeblendet.
4. **Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

Fehlersuche

Falls ein Problem mit Ihrem Camcorder auftritt, gehen Sie die folgende Checkliste durch. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein Canon Kundendienstcenter.

Stromquelle

Problem	Lösung	🕮
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
	Den Akku korrekt anbringen.	
Der Camcorder schaltet sich selbsttätig aus.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
	Die Stromsparfunktion ist aktiviert worden. Den Camcorder einschalten.	69
Das Kassettenfach öffnet sich nicht.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
	Die Kassettenfachabdeckung vollständig öffnen.	17
Das Kassettenfach bleibt beim Einfahren/Ausfahren stehen.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
Der LCD-Monitor/Sucher schaltet sich ein und aus.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
Der Akku wird nicht geladen.	Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.	-
	Ein durch Benutzung heiß gewordener Akku lässt sich u.U. nicht laden. Lassen Sie den Akku auf unter 40 °C abkühlen, bevor Sie einen erneuten Ladeversuch unternehmen.	-
	Der Akku ist beschädigt. Verwenden Sie einen anderen Akku.	-

Aufnahme/Wiedergabe

Problem	Lösung	🕮
Die Tasten funktionieren nicht.	Den Camcorder einschalten.	27
	Eine Kassette einlegen.	17
Der Camcorder fokussiert nicht.	Der Autofokus funktioniert nicht beim vorliegenden Motiv. Manuell scharfstellen.	49
	Den Sucher mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel einstellen.	19
	Das Objektiv ist schmutzig. Das Objektiv reinigen.	121
Das Sucherbild ist unscharf.	Den Sucher mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel einstellen.	19
Ein vertikaler Lichtstreifen erscheint auf dem Bildschirm.	Helles Licht in einer dunklen Szene kann das Auftreten eines vertikalen Lichtstreifens (Smear-Effekt) verursachen. Dies ist keine Funktionsstörung.	-
Ungewöhnliche Zeichen erscheinen auf dem Monitor. Der Camcorder funktioniert nicht richtig.	Dieser Camcorder arbeitet mit einem Mikrocomputer. Externe Störbeeinflussung oder statische Elektrizität können das Erscheinen ungewöhnlicher Anzeigen auf dem Monitor verursachen. Trennen Sie in einem solchen Fall die Stromquelle ab, und schließen Sie sie nach kurzer Zeit wieder an. Falls das Problem bestehen bleibt, trennen Sie alle Stromquellen, einschließlich der Speicherbatterie, ab, um alle Einstellungen des Camcorders zurückzusetzen.	-
"📼" blinkt auf dem Bildschirm.	Eine Kassette einlegen.	17
"🔋" blinkt auf dem Bildschirm.	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14

Problem	Lösung	🕮
"💧" blinkt auf dem Bildschirm.	Kondensation wurde festgestellt. Siehe Bezugsseite.	112
"KASSETTE HERAUSNEHMEN" erscheint auf dem Bildschirm.	Die Kassette herausnehmen und wieder einlegen.	17
"ZEITZONE, DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN" erscheint auf dem Bildschirm.	Zeitzone, Datum und Uhrzeit einstellen.	25
	Ersetzen Sie die Speicherbatterie durch eine neue Lithium-Knopfbatterie CR1616. Stellen Sie nach dem Auswechseln der Speicherbatterie Zeitzone, Datum und Uhrzeit neu ein.	22, 25
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Setzen Sie [FERNB. MODUS] auf [AN].	69
	Die Batterie der Fernbedienung ist leer. Die Batterie auswechseln.	21
Auf dem Bildschirm ist Videorauschen sichtbar.	Sorgen Sie beim Einsatz des Camcorders in einem Zimmer, in dem ein Plasma-Fernsehgerät steht, für einen ausreichenden Abstand zwischen den beiden Geräten.	-
Auf dem Fernseh-Bildschirm ist Videorauschen sichtbar.	Sorgen Sie beim Einsatz des Camcorders in einem Zimmer, in dem ein Fernsehgerät steht, für einen ausreichenden Abstand zwischen dem Kompakt-Netzgerät und den Netz- und Antennenkabeln des Fernsehgeräts.	-

Aufnahme auf Band

Problem	Lösung	🕮
Es erscheint kein Bild auf dem Bildschirm.	Stellen Sie den POWER -Schalter auf CAMERA.	27
	Öffnen Sie die Objektivabdeckung.	
Die Aufnahme lässt sich nicht durch Drücken der Start/Stopp-Taste starten.	Stellen Sie den POWER -Schalter auf CAMERA.	27
	Eine Kassette einlegen.	17
	Das Bandende ist erreicht ("📼 END" blinkt auf dem Bildschirm). Das Band zurückspulen oder die Kassette wechseln.	17
	Die Kassette ist geschützt ("🔒" blinkt auf dem Bildschirm). Die Position des Schutzschiebers ändern.	118
Der Ton ist verzerrt.	Bei Aufnahmen in der Nähe starker Geräuschquellen (z. B. Feuerwerke, Trommeln oder Konzerte) kann der Ton verzerrt werden.	-
Der Ton wird leiser als die tatsächliche Lautstärke aufgenommen.	Bei Aufnahmen in der Nähe starker Geräuschquellen (z. B. Feuerwerke, Trommeln oder Konzerte) kann es passieren, dass der Ton nicht in der tatsächlichen Lautstärke aufgenommen wird.	-

Abspielen des Bandes

Problem	Lösung	🕮
Während des Abspielens entsteht Rauschen.	Die Videoköpfe sind verschmutzt. Reinigen Sie die Videoköpfe.	120
Die Wiedergabe wird nicht gestartet, wenn der Joystick in Richtung ▶/❚❚ bewegt wird.	Stellen Sie den POWER-Schalter auf PLAY.	38
	Eine Kassette einlegen.	17
	Das Bandende ist erreicht (“ END” blinkt auf dem Bildschirm). Das Band zurückspulen.	38
Es erscheint kein Bild auf dem Fernsehschirm.	MVX460/MVX430 Stellen Sie [AV➡ DV] auf [AUS].	90
	Überprüfen Sie noch einmal, ob der Camcorder richtig an das Fernsehgerät angeschlossen ist.	42
Das Band läuft, aber es erscheint kein Bild auf dem Fernsehschirm.	Der TV/VIDEO-Wahlschalter am Fernsehgerät ist nicht auf VIDEO eingestellt. Den Wahlschalter auf VIDEO einstellen.	42
	Die Videoköpfe sind verschmutzt. Reinigen Sie die Videoköpfe.	120
	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band abzuspielen oder zu kopieren. Wiedergabe/Überspielung stoppen.	-
Kein Ton vom eingebauten Lautsprecher.	Die Lautstärke ist ausgeschaltet. Stellen Sie die Lautstärke mit der Option [LAUTSTÄRKE] im FUNC.-Menü ein.	41
Der Camcorder schaltet während der Wiedergabepause auf Stopp.	Dauert die Wiedergabepause während der Wiedergabe oder Nachvertonung länger als 4 Minuten 30 Sekunden, schaltet sich der Camcorder aus, um das Band und die Videoköpfe zu schützen. Setzen Sie bei der Nachvertonung die Bandwiedergabe fort, und drücken Sie die Taste PAUSE ❚❚ an der Fernbedienung.	-

Speicherkartenbetrieb

Problem	Lösung	🕮
Die Speicherkarte lässt sich nicht einschieben.	Die Speicherkarte wurde falsch herum eingesetzt. Die Speicherkarte umdrehen und erneut einschieben.	18
Aufnahme auf die Speicherkarte ist nicht möglich.	Eine Speicherkarte einsetzen.	18
	Die Speicherkarte ist voll. Die Speicherkarte auswechseln oder Bilder löschen.	81
	Die Speicherkarte ist nicht initialisiert. Initialisieren Sie die Speicherkarte.	83
	Die Ordner- und Dateinummern haben den Maximalwert erreicht. [DATEINUMMER] auf [ZURÜCKSETZ.] einstellen, und eine neue Speicherkarte einsetzen.	69
	Stellen Sie bei Verwendung einer SD-Speicherkarte sicher, dass der Schreibschutzschieber der Karte so eingestellt ist, dass eine Aufnahme möglich ist.	-
Wiedergabe von der Speicherkarte ist nicht möglich.	Stellen Sie den POWER-Schalter auf PLAY und den TAPE/CARD-Schalter auf .	40
	Eine Speicherkarte einsetzen.	18
Das Bild lässt sich nicht löschen.	Das Bild ist geschützt. Den Schutz aufheben.	82
“ ” blinkt rot.	Ein Kartenfehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Camcorder aus. Die Speicherkarte herausnehmen und wieder einsetzen. Die Speicherkarte initialisieren, falls das Blinken nicht aufhört.	83

Drucken

Problem	Lösung	🕮
Der Drucker funktioniert nicht, obwohl Camcorder und Drucker korrekt angeschlossen sind.	1. Stellen Sie den POWER-Schalter auf PLAY und den TAPE/CARD-Schalter auf 🗀. 2. Klemmen Sie das USB-Kabel ab und wieder an. 3. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.	-

MVX460/MVX430 Bearbeiten

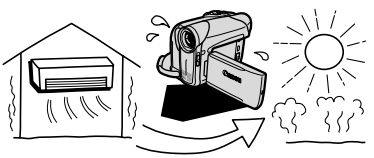
Problem	Lösung	🕮
Überspielen über den DV-Anschluss des Camcorders funktioniert nicht.	Stellen Sie [AV➡ DV] auf [AUS].	90
	Falscher Signalstandard. Überspielen funktioniert möglicherweise über den AV-Anschluss. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.	-

Kondensation

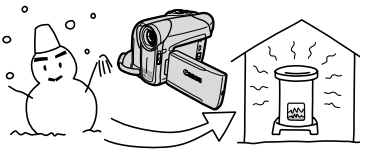
Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation (Wassertröpfchen) auf den Innenteilen bilden. Stellen Sie den Betrieb des Camcorders ein, wenn Kondensation festgestellt wird. Fortgesetzter Betrieb kann zu einer Beschädigung des Camcorders führen.

Kondensation kann in den folgenden Fällen entstehen:

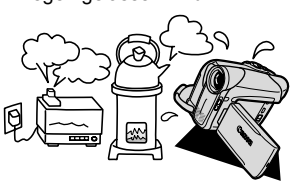
Wenn der Camcorder von einem klimatisierten Raum an einen warmen, feuchten Ort gebracht wird



Wenn der Camcorder von einem kalten Ort in einen warmen Raum gebracht wird



Wenn der Camcorder in einem feuchten Raum liegen gelassen wird



Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird

Vorbeugende Maßnahmen:

❍ Nehmen Sie die Kassette heraus, legen Sie den Camcorder in einen luftdicht verschlossenen Plastikbeutel, und nehmen Sie ihn erst heraus, wenn er sich an die neue Umgebungstemperatur angepasst hat.

Wenn Kondensation festgestellt wird:

❍ Der Camcorder stellt den Betrieb ein, die Warnmeldung “KONDENSATION WURDE FESTGESTELLT” erscheint etwa 4 Sekunden lang, und “” beginnt zu blinken.

❍ Wenn eine Kassette eingelegt ist, erscheint die Warnmeldung “KASSETTE HERAUSNEHMEN”, und “” beginnt zu blinken. Nehmen Sie die Kassette sofort heraus, und lassen Sie das Kassettenfach offen. Wird die Kassette im Camcorder belassen, kann das Band beschädigt werden.

❍ Wenn der Camcorder Kondensation feststellt, kann keine Kassette eingelegt werden.

Wiederaufnahme des Betriebs:

❍ Es dauert etwa 1 Stunde, bis die Wassertröpfchen verdunstet sind. Nachdem die Kondensationswarnung zu blinken aufgehört hat, sollten Sie eine weitere Stunde warten, bevor Sie den Camcorder wieder in Betrieb nehmen.

Liste der Meldungen

Meldung	Erläuterung	🕮
ZEITZONE, DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN	Zeitzone, Datum und Uhrzeit sind nicht eingestellt. Diese Meldung erscheint bei jedem Einschalten des Camcorders, bis Zeitzone, Datum und Uhrzeit eingestellt werden.	25
WECHSELN SIE DEN AKKU	Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.	14
LÖSCHSPERRE AKTIVIERT	Die Kassette ist geschützt. Die Kassette wechseln oder die Stellung des Schutzschiebers ändern.	118
KASSETTE HERAUSNEHMEN	Der Camcorder hat zum Schutz des Bands den Betrieb angehalten. Die Kassette herausnehmen und wieder einlegen.	17
EINGANG ÜBERPRÜFEN	Es ist kein DV-Kabel angeschlossen, oder das angeschlossene Digitalgerät ist ausgeschaltet.	87
KONDENSATION WURDE FESTGESTELLT	Kondensation wurde im Camcorder festgestellt.	112
KONDENSATION WURDE FESTGESTELLT KASSETTE HERAUSNEHMEN	Kondensation wurde im Camcorder festgestellt. Nehmen Sie die Kassette heraus.	112
BANDENDE	Das Bandende ist erreicht. Das Band zurückspulen oder die Kassette wechseln.	-
FALSCHER BAND TYP	Sie haben versucht, eine Nachvertonung auf einem im HDV-Standard bespielten Band durchzuführen.	-
FALSCHER BAND TYP WIEDERGABE NICHT MÖGLICH	Sie haben versucht, ein im HDV-Standard bespieltes Band abzuspielen.	-
EINGANGSSIGNAL WIRD NICHT UNTERSTÜTZT	Sie haben versucht, ein Videosignal im HD-Standard über den DV-Anschluss einzugeben.	-
KASSETTE ÜBERPRÜFEN [AUFNAHMEMODUS]	Sie haben versucht, eine Nachvertonung auf einem Band durchzuführen, das nicht im SP-Modus aufgenommen wurde.	91
KASSETTE ÜBERPRÜFEN [AUDIOMODUS]	Sie haben versucht, eine Nachvertonung auf einem Band durchzuführen, das mit 16-Bit- oder 12-Bit-4-Kanal-Ton bespielt wurde.	91
KASSETTE ÜBERPRÜFEN [LEER]	Sie haben versucht, eine Nachvertonung auf einem Band mit einem Leerabschnitt durchzuführen.	91
KÖPFE VERSCHMUTZT, REINIGUNGSKASSETTE VERWENDEN	Die Videoköpfe sind verschmutzt. Reinigen Sie die Videoköpfe.	120
URHEBERRECHTS-SCHUTZ WIEDERGABE IST GESCHÜTZT	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band abzuspielen.	89
URHEBERRECHTS-SCHUTZ-VOR ÜBERSPIELUNG GESCHÜTZT	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band zu kopieren. Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn während der Aufnahme über den analogen Eingang ein anormales Signal empfangen wird.	89

Auf die Speicherkarte bezogene Meldungen

Meldung	Erläuterung	🕮
KEINE KARTE	Es befindet sich keine Speicherkarte im Camcorder.	18

Meldung	Erläuterung	🕮
KEIN BILD VORHANDEN	Es befinden sich keine Bilder auf der Speicherkarte.	-
KARTENFEHLER	Ein Speicherkartenfehler ist aufgetreten. Der Camcorder kann das Bild nicht aufnehmen oder wiedergeben. Es kann ein vorübergehender Fehler sein. Falls die Meldung nach 4 Sekunden verschwindet und " " rot blinkt, den Camcorder ausschalten, die Karte herausnehmen und wieder einsetzen. Wenn " " grün wird, können Sie die Aufnahme/Wiedergabe fortsetzen.	-
KARTE VOLL	Es ist kein Platz mehr auf der Speicherkarte frei. Die Speicherkarte durch eine andere ersetzen oder Bilder löschen.	-
NAME FALSCH	Die Ordner- und Dateinummern haben den Maximalwert erreicht.	-
DIESES BILD KANN NICHT AUFGEZEICHNET WERDEN	Je nach Signal können manche analogen Bilder nicht auf die Speicherkarte aufgezeichnet werden.	-
NICHT IDENTIFIZIERTES BILD	Das Bild wurde nicht mit JPEG-Komprimierung oder aber mit einer mit dem Camcorder nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen, oder die Bilddatei ist defekt.	-
DRUCKAUFTRAGS-FEHLER	Sie haben versucht, mehr als 998 Standbilder im Druckauftrag anzugeben.	99
ÜBERTR. AUFTRAGS-FEHLER	Sie haben versucht, mehr als 998 Übertragungsaufträge einzustellen.	106
ÜBERTR. NICHT MÖGLICH!	Sie haben versucht, eine Filmdatei als Hintergrundbild zu übertragen.	104
ZU VIELE STANDBILDER USB KABEL ABTRENNEN	Trennen Sie das USB-Kabel ab und reduzieren Sie die Anzahl der Standbilder auf der Speicherkarte auf weniger als 1800. Sollte auf dem Computerschirm ein Dialogfenster erscheinen, schließen Sie dieses. Schließen Sie das USB-Kabel wieder an.	-

Auf Direktdruck bezogene Meldungen

Die folgenden Meldungen können auf dem Camcorder-Monitor erscheinen. Bei Druckern mit einem Displayfeld oder bei Druckern, die mit einem Fernseher verbunden werden können, wird eine Fehlernummer oder eine Meldung auf dem Display bzw. auf dem TV-Bildschirm angezeigt. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach, wie die Probleme der jeweiligen Fehlernummer oder Fehlermeldung behoben werden können.

Meldung	Erläuterung
PAPIERFEHLER	Es liegt ein Problem mit dem Papier vor. Das Papier ist nicht richtig eingelegt, das eingelegte Papier hat das falsche Format, oder die Tinte kann nicht mit dem gewählten Papier verwendet werden.
KEIN PAPIER MEHR	Es ist kein Papier vorhanden. Wenn der Drucker mit einer Fotopapier-Kassette ausgestattet ist, spezifizieren Sie die Papierzufuhr mit dem Papierwählhebel.
PAPIERSTAU	Ein Papierstau ist während des Druckvorgangs aufgetreten. Wählen Sie [STOPP], um den Druckvorgang zu unterbrechen. Nehmen Sie das Papier heraus, legen Sie neues Papier ein und drücken Sie am Drucker die Taste zum Fortsetzen des Druckvorgangs.
TINTEN FEHLER	Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach, um das Problem zu lösen.
KEINE TINTE MEHR	Die Tintenpatrone ist nicht eingesetzt oder leer. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach, um das Problem zu lösen.
NIEDRIGER TINTENSTAND	Die Tintenpatrone muss bald ausgewechselt werden. Wählen Sie [WEITER], um den Druckvorgang erneut zu starten.

Meldung	Erläuterung
TINTENAUFFANGBEHÄ. VOLL	Der Sammelbehälter ist voll. Wählen Sie [WEITER], um den Druckvorgang erneut zu starten. Um den Sammelbehälter (Waste Ink Absorber) auszutauschen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eines der Canon Kundendienstcenter in der Adressenliste, die zusammen mit dem Drucker oder der Bedienungsanleitung geliefert wurde.
DATEI FEHLER	Sie haben versucht, ein Bild auszudrucken, das mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurde.
BILD NICHT DRUCKBAR!	Sie haben versucht, ein Bild auszudrucken, das mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurde.
X BILDER NICHT GEDRUCKT	Sie haben versucht, die Druckauftrags-Einstellungen zu benutzen, um X Bilder auszudrucken, die mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurden.
DRUCKAUFTRAG DRÜCKEN	Auf der Speicherkarte wurden keine Bilder mit einem Druckauftrag markiert.
DRUCKER FEHLER	Brechen Sie den Druckvorgang ab. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Überprüfen Sie den Druckerstatus. Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eines der Canon Kundendienstcenter in der Adressenliste, die zusammen mit dem Drucker oder der Bedienungsanleitung geliefert wurde.
DRUCKFEHLER	Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an. Überprüfen Sie den Druckerstatus. Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eines der Canon Kundendienstcenter in der Adressenliste, die zusammen mit dem Drucker oder der Bedienungsanleitung geliefert wurde. Wenn Sie mit Hilfe der Taste drucken, überprüfen Sie die Druckeinstellungen.
HARDWARE FEHLER	Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach, um das Problem zu lösen. Falls der Drucker mit einer Batterie ausgestattet ist, kann es sein, dass diese leer ist. In diesem Fall schalten Sie den Drucker aus, wechseln Sie die Batterie aus und schalten Sie den Drucker wieder ein. Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eines der Canon Kundendienstcenter in der Adressenliste, die zusammen mit dem Drucker oder der Bedienungsanleitung geliefert wurde.
VERBINDUNGS-FEHLER	Es liegt ein Datenübertragungsfehler im Drucker vor. Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an. Wenn Sie mit Hilfe der Taste drucken, überprüfen Sie die Druckeinstellungen. Oder Sie haben versucht, von einer Speicherkarte zu drucken, die eine große Anzahl von Bildern enthält. Reduzieren Sie die Anzahl der Bilder.
DRUCKEINSTELL-UNGEN PRÜFEN	Die Druckeinstellung kann nicht zum Drucken mit der Taste verwendet werden.
DRUCKVORGANG LÄUFT	Der Drucker ist aktiv. Überprüfen Sie den Druckerstatus.
PAPIERZUFÜHRUNGS-FEHLER	Ein Papierzuführungsfehler ist aufgetreten. Den Papierwählhebel auf die korrekte Position stellen.
DRUCKERABDECKUNG OFFEN	Schließen Sie die Druckerabdeckung ordnungsgemäß.
KEIN DRUCKKOPF VORHAND.	Es ist kein Druckkopf im Drucker installiert, oder der Druckkopf ist defekt. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers nach.

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

Camcorder

- ❍ Tragen Sie den Camcorder nicht am LCD-Monitor.
- ❍ Lassen Sie den Camcorder nicht an Orten liegen, die hohen Temperaturen (z. B. in einem in der Sonne geparkten Auto) oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.
- ❍ Benutzen Sie den Camcorder nicht in der Nähe starker elektrischer oder magnetischer Felder (z.B. über Fernsehgeräten, in der Nähe von Plasma-Fernsehgeräten oder Mobiltelefonen).
- ❍ Richten Sie das Objektiv oder den Sucher nicht auf starke Lichtquellen. Achten Sie darauf, dass der Camcorder nicht auf ein helles Objekt ausgerichtet ist, wenn Sie ihn beiseite legen.
- ❍ Benutzen Sie den Camcorder nicht an staubigen oder sandigen Orten. Falls Staub oder Sand in die Kassette oder den Camcorder eindringt, kann dies zu einer Beschädigung führen. Staub und Sand können auch das Objektiv beschädigen. Schließen Sie nach der Benutzung den Objektivdeckel.
- ❍ Der Camcorder ist nicht wasserdicht. Falls Wasser, Schlamm oder Salz in die Kassette oder den Camcorder eindringt, kann dies zu Schäden führen.
- ❍ Schützen Sie den Camcorder vor starker Hitze von Leuchtquellen.
- ❍ Zerlegen Sie den Camcorder nicht. Falls der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich an qualifiziertes Wartungspersonal.
- ❍ Behandeln Sie den Camcorder sorgfältig. Setzen Sie den Camcorder keinen Stößen oder Vibrationen aus, weil dadurch Schäden verursacht werden können.
- ❍ Vermeiden Sie plötzliche Temperaturwechsel. Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation auf den Innenteilen bilden (🕮 112).

Akku

GEFAHR!
Behandeln Sie den Akku sorgfältig.

- Halten Sie ihn von Feuer fern (anderenfalls kann er explodieren).
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus. Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe eines Heizkörpers oder an heißen Tagen in einem Auto liegen.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu modifizieren.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen, und setzen Sie ihn keinen Erschütterungen aus.
- Lassen Sie den Akku nicht nass werden.

- ❍ Geladene Akkus unterliegen einer natürlichen Entladung. Laden Sie den Akku daher am Tag der Benutzung oder einen Tag vorher auf, um die maximale Leistung zur Verfügung zu haben.
- ❍ Bringen Sie die Anschlussabdeckung an, wenn der Akku nicht benutzt wird. Der Kontakt mit Metallgegenständen kann einen Kurzschluss und eine Beschädigung des Akkus verursachen.
- ❍ Schmutzige Kontakte können den elektrischen Kontakt zwischen dem Akku und dem Camcorder beeinträchtigen. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen Tuch ab.

❍ Bei längerer Lagerung (etwa 1 Jahr) eines geladenen Akkus kann seine Lebensdauer verkürzt oder seine Leistung beeinträchtigt werden. Daher empfehlen wir, den Akku völlig zu entladen (Camcorder in Betrieb setzen, bis der Akku leer ist) und an einem trockenen Ort bei Temperaturen unter 30 °C zu lagern. Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie ihn mindestens einmal pro Jahr vollständig aufladen und entladen. Wenn Sie mehrere Akkus besitzen, sollten Sie diese Vorsichtsmaßnahmen für alle Akkus gleichzeitig durchführen.
❍ Akkus können bei Umgebungstemperaturen von 0 °C bis 40 °C eingesetzt werden, der optimale Temperaturbereich liegt jedoch zwischen 10 °C und 30 °C. Niedrige Temperaturen bewirken eine vorübergehende Leistungsminderung. Erwärmen Sie den Akku daher vor Gebrauch in Ihrer Manteltasche.
❍ Ersetzen Sie den Akku, wenn sich seine Nutzungszeit nach voller Ladung bei normalen Temperaturen erheblich verringert.

Informationen zur Kontaktabdeckung des Akkus

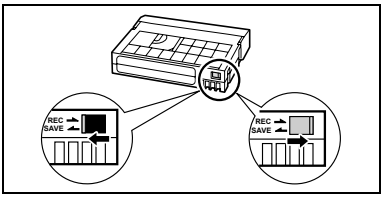
In der Kontaktabdeckung des Akkus befindet sich eine [▭]-förmige Öffnung. Dies ist praktisch, wenn Sie zwischen geladenen und ungeladenen Akkus unterscheiden möchten. Bringen Sie z.B. die Kontaktabdeckung bei geladenen Akkus so an, dass das weiße Etikett in der [▭]-förmigen Öffnung sichtbar ist.

Kassette

❍ Spulen Sie Bänder nach dem Gebrauch zurück. Falls das Band schlaff und beschädigt wird, kann es Bild- und Tonstörungen verursachen.
❍ Bewahren Sie Kassetten in der Box senkrecht stehend auf. Spulen Sie Bänder bei längerer Lagerung von Zeit zu Zeit vollständig vor und zurück.
❍ Lassen Sie die Kassette nach dem Gebrauch nicht im Camcorder.
❍ Verwenden Sie keine Kassetten mit geklebten Bändern oder nicht genormte Kassetten, weil diese den Camcorder beschädigen können.
❍ Verwenden Sie keinesfalls Bandmaterial, das sich zuvor einmal im Laufwerk verfangen hat, da sonst u.U. eine Verschmutzung der Videoköpfe droht.
❍ Stecken Sie keine Gegenstände in die kleinen Öffnungen der Kassette, und überkleben Sie sie auch nicht mit Klebeband.
❍ Gehen Sie vorsichtig mit Kassetten um. Lassen Sie Kassetten nicht fallen, und setzen Sie sie auch keinen starken Erschütterungen aus, weil sie dadurch beschädigt werden können.
❍ Bei Kassetten mit Memory-Funktion können die galvanisierten Kontakte im Laufe der Zeit verschmutzen. Reinigen Sie die Kontakte nach etwa 10 Einlege-/Entnahmevorgängen mit einem Wattestäbchen. Die Memory-Funktion der Kassette wird nicht vom Camcorder unterstützt.

Schützen von Bändern vor versehentlichem Löschen

Um Ihre Aufnahmen vor versehentlichem Löschen zu schützen, schieben Sie den Schieber an der Kassette auf SAVE oder ERASE OFF.



Speicherkarte

- ❍ Initialisieren Sie neue Speicherkarten mit dem Camcorder. Speicherkarten, die mit anderen Geräten (z. B. einem Computer) initialisiert wurden, funktionieren möglicherweise nicht einwandfrei.
- ❍ Wir empfehlen, Sicherungskopien von den Speicherkartenbildern auf der Festplatte Ihres Computers oder einem externen Datenträger anzufertigen. Bilddaten können durch Speicherkartendefekte oder Einwirkung statischer Elektrizität verfälscht oder gelöscht werden. Canon Inc. übernimmt keine Garantie bei Verfälschung oder Verlust von Daten.
- ❍ Verwenden Sie Speicherkarten nicht an Orten, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.
- ❍ Lassen Sie Speicherkarten nicht an Orten liegen, die hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind.
- ❍ Vermeiden Sie das Zerlegen von Speicherkarten.
- ❍ Vermeiden Sie Biegen, Fallenlassen oder Erschüttern von Speicherkarten, und schützen Sie sie vor Wasser.
- ❍ Bei schnellem Ortswechsel zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation auf der Außen- und Innenseite einer Speicherkarte bilden. Falls sich Kondensation auf der Karte gebildet hat, legen Sie die Karte zur Seite, bis die Tröpfchen vollständig verdunstet sind.
- ❍ Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte, und schützen Sie sie vor Staub oder Schmutz.
- ❍ Achten Sie darauf, dass Sie die Speicherkarte richtig herum einsetzen. Wird die Speicherkarte gewaltsam verkehrt herum in den Schlitz eingeschoben, kann die Speicherkarte oder der Camcorder beschädigt werden.
- ❍ Vermeiden Sie das Entfernen des Aufklebers von der Speicherkarte oder das Anbringen anderer Aufkleber auf der Speicherkarte.

Lithium-Knopfbatterie

WARNUNG:
- Die in diesem Gerät verwendete Batterie kann bei falscher Anwendung einen Brand oder eine chemische Verätzung verursachen. Vermeiden Sie das Aufladen, Zerlegen, Erhitzen über 100 °C oder das Verbrennen der Batterie.

CR1616:
- Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des Typs CR1616 von Panasonic, Hitachi Maxell, Sony, Toshiba, Varta oder Renata. Bei Verwendung anderer Batterien kann Brand- oder Explosionsgefahr bestehen.

CR2025:
- Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des Typs CR2025 von Panasonic, Hitachi Maxell, Sony oder Sanyo oder mit einer Duracell2025. Bei Verwendung anderer Batterien kann Brand- oder Explosionsgefahr bestehen.
- Bringen Sie die leere Batterie zur sicheren Entsorgung zum Händler.

❍ Halten Sie die Batterie nicht mit einer Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen, weil dies einen Kurzschluss verursacht.

❍ Wischen Sie die Batterie mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um einwandfreien Kontakt zu gewährleisten.

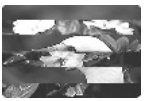
❍ Bewahren Sie die Batterie für Kinder unzugänglich auf. Falls sie verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Falls das Batteriegehäuse undicht wird, kann die Batterieflüssigkeit den Magen- und Darmtrakt angreifen.

❍ Vermeiden Sie das Zerlegen, Erhitzen oder Eintauchen der Batterie in Wasser, da ansonsten Explosionsgefahr besteht.

Reinigen der Videoköpfe

Wenn die Meldung “KÖPFE VERSCHMUTZT, REINIGUNGSKASSETTE VERWENDEN” erscheint, oder wenn sich Störungen im Wiedergabebild bemerkbar machen, müssen die Videoköpfe gereinigt werden.

Um die optimale Bildqualität aufrechtzuerhalten, empfehlen wir, die Videoköpfe regelmäßig mit der Digital-Videokopf-Reinigungskassette DVM-CL von Canon oder einer im Handel erhältlichen Trockenreinigungskassette zu reinigen.



- ❍ Verwenden Sie keine Nassreinigungskassetten, weil diese den Camcorder beschädigen können.
- ❍ Mit schmutzigen Videoköpfen bespielte Bänder werden möglicherweise selbst nach einer Reinigung der Videoköpfe nicht korrekt wiedergegeben.

Aufbewahrung

- ❍ Wenn Sie beabsichtigen, den Camcorder längere Zeit nicht zu benutzen, bewahren Sie ihn an einem staubfreien und trockenen Ort auf, dessen Temperatur nicht über 30 °C steigt.
- ❍ Überprüfen Sie dann bei der Wiederinbetriebnahme alle Funktionen des Camcorders, um sicherzustellen, dass er einwandfrei funktioniert.

Reinigung

Camcordergehäuse und Objektiv

- ❍ Verwenden Sie für die Reinigung des Camcordergehäuses ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall chemisch behandelte Tücher oder leichtflüchtige Lösungsmittel, wie Lackverdünner.
- ❍ Verwenden Sie für die Reinigung des Objektivs ein sauberes, weiches Tuch wie z. B. ein Brillenreinigungstuch. Benutzen Sie keinesfalls Papiertaschentücher, um das Objektiv zu reinigen.

LCD-Bildschirm

- ❍ Reinigen Sie den LCD-Monitor mit einem handelsüblichen Brillenreinigungstuch.
- ❍ Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf der Oberfläche des Bildschirms bilden. Wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Sucher

- ❍ Reinigen Sie den Suchermonitor mit einem Blasepinsel oder einem handelsüblichen Brillenputztuch.

Benutzung des Camcorders im Ausland

Stromquellen

Sie können das Kompakt-Netzgerät weltweit zum Betreiben des Camcorders und Laden der Akkus verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 100 und 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) liegt. Wenden Sie sich bezüglich Informationen über Steckeradapter für die Verwendung im Ausland an ein Canon Kundendienstcenter bzw. den Elektrofachhandel.

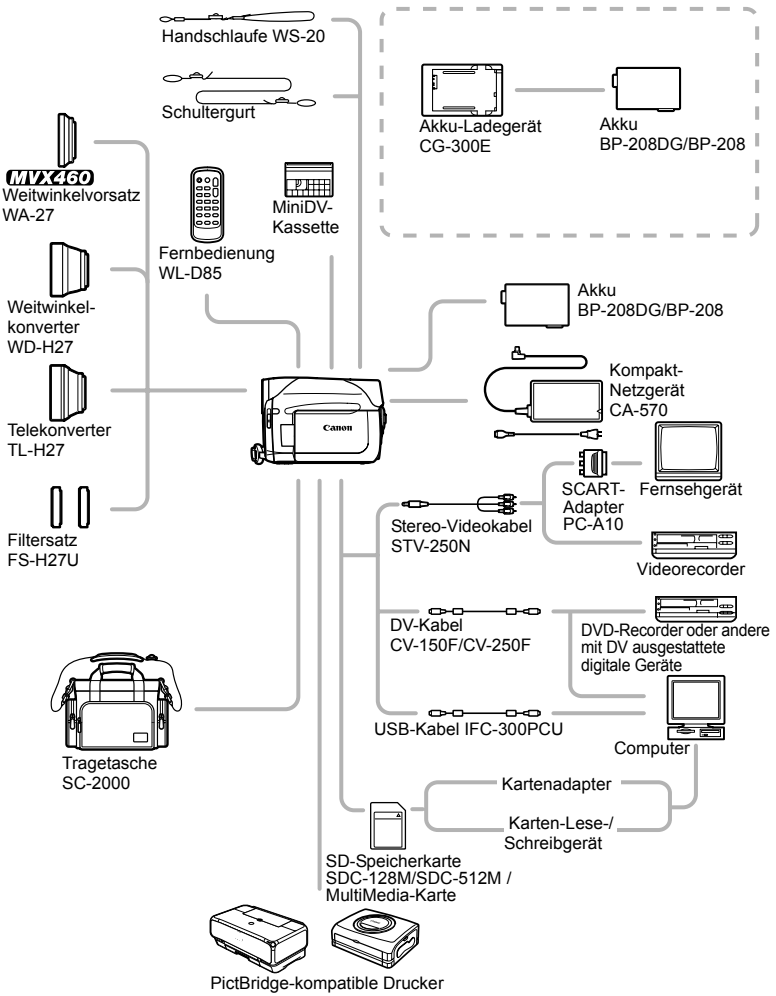
Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Sie können Ihre Aufnahmen nur auf Fernsehgeräten des PAL-Systems wiedergeben. Das PAL-System wird in den folgenden Ländern/Gebieten verwendet:

Algerien, Australien, Bangladesch, Belgien, Brunei, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Irland, Israel, Island, Italien, Jemen, Jordanien, Katar, Kenia, Kuwait, Liberia, Malaysia, Malta, Mosambik, Neuseeland, Niederlande, Nordkorea, Norwegen, Oman, Österreich, Pakistan, Portugal, Sambia, Schweden, Schweiz, Serbien und Montenegro, Sierra Leone, Singapur, Spanien, Spezielle Verwaltungsregion Hongkong, Sri Lanka, Südafrika, Swasiland, Tansania, Thailand, Türkei, Uganda, Vereinigte Arabische Emirate.

Systemübersicht

(Verfügbarkeit ist je nach Gebiet unterschiedlich)

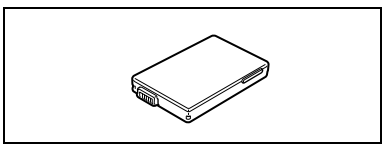


Sonderzubehör

Es wird empfohlen, Originalzubehör von Canon zu verwenden.
Dieses Produkt ist so konzipiert, dass es eine ausgezeichnete Leistung erbringt, wenn es mit Canon Originalzubehör verwendet wird. Canon ist für Schäden am Produkt bzw. Unfälle (wie beispielsweise Brände o. A.), die durch eine Fehlfunktion von nicht originalen Canon Zubehörteilen (wie beispielsweise ein Leck oder die Explosion eines Akkus) entstehen, nicht haftbar. Diese Garantie deckt keine Reparaturen ab, die aufgrund einer Fehlfunktion von nicht originalen Canon Zubehörteilen erforderlich sind. Sie können Reparaturen dieser Art jedoch auf kostenpflichtiger Basis in Auftrag geben.

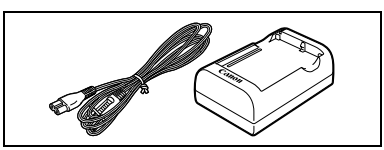
Akkus

Der Akku BP-208DG ist nicht separat als Sonderzubehör erhältlich. Sollten Sie zusätzlich Akkus benötigen, nehmen Sie nur einen Akku der Serie BP-208.



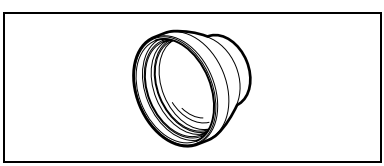
Akku-Ladegerät CG-300E

Verwenden Sie das Ladegerät zum Laden der Akkus.
Ladezeit: 105 Min.
Ladezeit abhängig von den Bedingungen beim Laden.



Telekonverter TL-H27

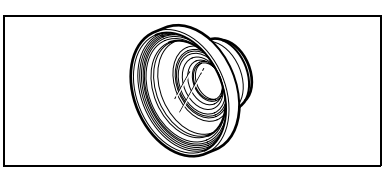
Dieser Telekonverter verlängert die Brennweite des Camcorder-Objektivs um den Faktor 1,7.



- Beim Filmen mit dem Telekonverter verliert die Bildstabilisierung ein wenig an Wirkung.
- Die kürzeste Einstellentfernung mit dem TL-H27 beträgt 3 m; 3 cm bei maximaler Weitwinkel-Einstellung.
- Wenn der Telekonverter angebracht wird, kann beim Aufnehmen mit der Hilfsleuchte ein Schatten im Bild erscheinen.

Weitwinkelkonverter WD-H27

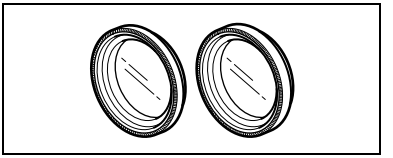
Dieser Konverter verringert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 0,7 und liefert eine breitere Perspektive für Innen- oder Panoramaaufnahmen.



- Wenn der Weitwinkelkonverter angebracht wird, kann beim Aufnehmen mit der Hilfsleuchte ein Schatten im Bild erscheinen.

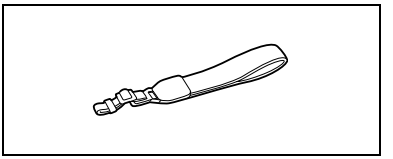
Filtersatz FS-H27U

Neutralgrau- und MC-Schutzfilter helfen Ihnen dabei, schwierige Beleuchtungsverhältnisse zu meistern.



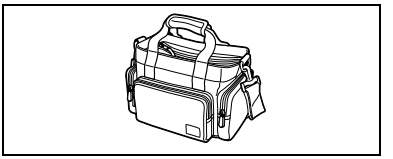
Handschlaufe WS-20

Verwenden Sie diese Handschlaufe für mehr Stabilität beim Filmen aus freier Hand.



Tragetasche SC-2000

Diese praktische Camcordertasche mit gepolsterten Fächern bietet viel Platz für Zubehör.



An diesem Zeichen erkennen Sie Original Canon Videozubehör. Wir empfehlen Ihnen, für Canon Videogeräte stets Original Canon Zubehör oder Original Canon Produkte mit diesem Zeichen zu verwenden.

Technische Daten

MVX 460/MVX 450/MVX 430

System

Video-Aufnahmesystem	2 rotierende Videoköpfe, Schrägspuraufzeichnung DV-System (digitales Videorecorder-SD-System), Digitale Komponentenaufzeichnung
Audio-Aufnahmesystem	PCM-Digitalton: 16 Bit (48 kHz/2 Kanäle); 12 Bit (32 kHz/4 Kanäle)
Fernsehnorm	CCIR-Standard (625 Zeilen, 50 Felder) PAL-Farbsignal
Bildsensor	1/5-Zoll-CCD, ca. 1.330.000 Pixel Effektive Pixelzahl: Band: 16:9 (mit Bildstabilisierung): ca. 750.000 16:9 (ohne Bildstabilisierung): ca. 880.000 4:3-Aufnahme: ca. 690.000 Karte (Standbilder): ca. 1.000.000
Bandformat	Videokassetten mit dem Zeichen Mini DV.
Bandgeschwindigkeit	SP: 18,83 mm/s, LP: 12,57 mm/s
Maximale Aufnahmezeit (80-Minuten-Band)	SP: 80 Min., LP: 120 Min.
Vor-/Rückspulzeit	ca. 2 Min. 20 Sek. (mit 60-Minuten-Band)
LCD-Bildschirm	2,7-Zoll breit, TFT-Farb-LCD, ca.123.000 Pixel
Sucher	0,33-Zoll TFT-Farb-LCD, ca.113.000 Pixel
Mikrofon	Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon
Objektiv	MVX460/MVX450 f=3,0–60 mm, F/1,8–3,6, 20x Motorzoom Kleinbild-entsprechend: Band: 16:9 (mit Bildstabilisierung): 43,7–874 mm 16:9 (ohne Bildstabilisierung): 40,3–806 mm 4:3-Aufnahme: 48,1–962 mm Karte (Standbilder): ca. 40,1–802 mm MVX430 f=3,0–54 mm, F/1,8–3,3, 18x Motorzoom Kleinbild-entsprechend: Band: 16:9 (mit Bildstabilisierung): 43,7–787 mm 16:9 (ohne Bildstabilisierung): 40,3–725 mm 4:3-Aufnahme: 48,1–866 mm Karte (Standbilder): ca. 40,1–722 mm
Objektivaufbau	10 Linsen in 8 Gruppen
Filterdurchmesser	27 mm
AF-System	TTL-Autofokus, manuelle Scharfeinstellung möglich
Naheinstellgrenze	ca. 1 m, ca. 1 cm am Weitwinkel-Endanschlag
Weißabgleich	Automatischer Weißabgleich, vorprogrammierter Weißabgleich (TAGESLICHT, KUNSTLICHT) oder benutzerdefinierter Weißabgleich
Mindestbeleuchtungsstärke	2 Lux (Nachtmodus, Verschlusszeit auf 1/6 gestellt)
Empfohlene Beleuchtungsstärke	Mehr als 100 Lux
Bildstabilisierung	Elektronisch

Speicherkarte

Aufzeichnungs-Medien	SD-Speicherkarte, MultiMedia-Karte*
Bildgrößen auf der Speicherkarte	Standbild: 1152 x 864, 640 x 480 Pixel Film: 320 x 240, 160 x 120 Pixel ; 15 Bilder/s.
Dateispezifikation	Kompatibel mit DCF-Format, Exif 2.2**, kompatibel mit DPOF
Bildkomprimierungsmethode	Standbild: JPEG (Komprimierung: Superfein, Fein, Normal) Film: Videodaten: Motion JPEG, Audiodaten: WAVE (mono)

* Die Funktionen des Camcorders wurden mit SD-Speicherkarten bis 2 GB getestet. Es kann jedoch nicht für alle Speicherkarten ein einwandfreier Betrieb garantiert werden.

**Dieser Camcorder unterstützt Exif 2.2 (auch “Exif Print” genannt). Exif Print ist ein Standard zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Camcordern und Druckern. Bei Anschluss an einen mit Exif Print kompatiblen Drucker werden die ursprünglichen Aufnahmebilddaten des Camcorders genutzt und optimiert, so dass äußerst hochwertige Drucke erzielt werden.

Ein-/Ausgangsbuchsen

AV-Anschluss	∅3,5-mm-Klinkenstecker Video: 1 Vs-s/75 Ohm unsymmetrisch Audio: Ausgang:-10 dBV (47 kOhm Last) / maximal 3 kOhm Eingang:-10 dBV/40 kOhm oder mehr (nur ***MVX460/MVX430***)
DV-Anschluss	Spezieller 4-poliger Anschluss (entspricht IEEE 1394)
USB-Anschluss	Mini-B
Mikrofonbuchse	∅3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker, -57 dBV (mit einem 600-Ohm-Mikrofon) / 5 kOhm oder mehr

Stromversorgung/Sonstiges

Stromversorgung (Nennspannung)	7,4 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme (Autofokus eingeschaltet)	2,5 W (mit Sucher), 2,5 W (bei Benutzung des LCD-Monitors mit normaler Helligkeit)
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Abmessungen (B x H x T)	57 x 77 x 109 mm ohne Vorsprünge
Gewicht (nur Camcordergehäuse)	370 g

Kompakt-Netzgerät CA-570

Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	17 W
Nennleistung	8,4 V Gleichstrom, 1,5 A
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Abmessungen	52 x 29 x 90 mm
Gewicht	135 g

Akku BP-208DG

Akkutyp	Wiederaufladbarer Lithiumionen-Akku
Nennspannung	7,4 V Gleichstrom
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Akkuleistung	850 mAh
Abmessungen	39 x 8 x 63 mm
Gewicht	40 g

Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Stichwortverzeichnis

* Nur MVX460/MVX430.

12-Bit-Audio 93
16:9 (Breitbild) 36

A

Akku 14
Akkurestladungsanzeige 12
Analog-/Digital- (A/D-) Wandler* 90
Anschließen an ein digitales Aufnahmegerät 84
Anschließen an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder 85
Anschließen an einen Computer 101, 103
Audiomodus 67
Aufnahme - Band 27
Aufnahme - Speicherkarte 30
Aufnahme über den Analogeingang* . . 85
Aufnahmemodus (pl: Aufnahmemodi) . 67
Aufnahmeprogramme 45
Aufnahmeprüfung/-suchlauf 29
Ausdrucken von Standbildern 95
Ausland, Benutzung des Camcorders im 121
Auslösemodus 78

B

Belichtungsreihenautomatik 78
Belichtungsspeicherung/-einstellung . . 48
Betriebsarten 4
Bildeffekte 58
Bildschirmanzeige 12
Bildschirmmeldungen 113
Bildstabilisierung 65
Breitbildfernseher (16:9) 36

D

Dateinummern 69
Datencode 72
Datum und Uhrzeit 25
Datum-Suchlauf 74
Diaschau 80
Digitaleffekte 59
Digitalzoom 34
Direktdruck 95
Direktübertragung 104
Druckauftrag 99
DV (IEEE1394)-Anschluss 84
DV-Überspielung 87

E

Effekte 60
Einfach-Modus 45
Energiesparmodus 69

F

Fader 59
Fehlersuche 108, 116
Fernbedienung 21
Fernbedienungssensor 21
Fernsehschirmanzeige 68
Feuerwerk (Aufnahmeprogramm) 45
Filmen (Band) 27
Filmen (Speicherkarte) 30
Fokus 49
Fokus-Priorität 65
Fokussierrahmen 32
FUNC.-Menü 54

G

Griffriemen 19

H

Hochgeschwindigkeits-Serienbildaufnahme 78

I

Indexansicht 80
Initialisierung (Speicherkarte) 83

J

Joystick 3
Joystick-Funktionsübersicht 3

K

Kartenmischen 62
Karten-Sprung 80
Kondensation 112

L

Laden des Akkus 14
Langzeitautomatik 65
Lautsprecher 41
Lautstärke 41
LCD-Hintergrundbeleuchtung 23
LCD-Monitor 23
LED-Leuchte 50
Lithium-Knopfbatterie 21, 119
Löschen von Standbildern 81
LP-Modus 67

M

MIC (Mikrofon)-Buchse 52
MultiMedia-Karte 18

N

Nacht (Aufnahmeprogramm) 45
Nachvertonung 91
ND-Graufilter 124
Nullstellungs-Speicherfunktion 73

P

Porträt (Aufnahmeprogramm) 45
Programmautomatik
(Aufnahmeprogramm) 45

S

Schnee (Aufnahmeprogramm) 45
Schulterriemen 19
Schützen von Standbildern 82
SD-Speicherkarte 18
Selbstauslöser 51
Serienbildaufnahme 78
Seriennummer 8
Setup-Menüs 65
Signalton 69
Speicherbatterie 22
SP-Modus 67
Sport (Aufnahmeprogramm) 45
Spotlight (Aufnahmeprogramm) 45
Sprache 24
Standbildanzeige 66
Standbilder 30
Standbildqualität/-größe 75
Stativ 37
Strand (Aufnahmeprogramm) 45
Strom - Akku 14
Strom - Netzstrom 14
Sucher - Dioptrien-Einstellung 19
Sunset (Aufnahmeprogramm) 45
Szenenende-Suche 73

T

Tele 34
Timecode 28

U

Übertragen von Standbildern zu einem
Computer 103
Übertragungsauftrag 106
USB-Anschluss 95, 103

V

Vergrößerung des Wiedergabebilds . . . 72
Videokassetten 17
Videoköpfe 120

W

Wartung 121
Weißabgleich 56
Weitwinkel 34
Weitwinkelvorsatz 20
Wiedergabe - Band 38
Wiedergabe - Speicherkarte 40
Windschutzfunktion 71

Z

Zeitzone 25
Zoom 34

Canon

Canon Europa N.V.
P.O. Box 2262,
1180 EG Amstelveen
the Netherlands
www.canon-europa.com

France:
Canon Communication & Image France S.A.
12, rue de l'Industrie 92414
COURBEVOIE, CEDEX
Tél : (01) 41 30 15 15
www.canon.fr

Suisse:
Canon Schweiz AG
Division vente indirecte
Industriestrasse 12
8305 Dietlikon
Tél: (01)-835 68 00
Fax: (01)-835 68 88
www.canon.ch

Belgique:
Canon Belgium N.V./S.A.
Bessenveldstraat 7
1831 Diegem (Machelen)
Tél: (02)-7220411
Fax: (02)-7213274
www.canon.be

Luxembourg:
Canon Luxembourg SA
Rue des joncs, 21
L-1818 Howald
Tel: (352) 48 47 961
www.canon.lu

Deutschland:
Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A10
47807 Krefeld, Germany
Hotline: 0180-5006022
(0,12 Euro/Min. DTAG)
www.canon.de

Schweiz:
Canon Schweiz AG
Geschäftsbereich Wiederverkauf
Industriestrasse 12
8305 Dietlikon
Telefon: (01)-835 68 00
Fax: (01)-835 68 88
www.canon.ch

Österreich:
Canon Ges.m.b.H.
Zetschegasse 11
1230 Wien
Helpdesk:
Tel. 810 / 0810 09 (zum Orstarif)
www.canon.at

Italia:
Canon Italia S.p.A.
Consumer Imaging Marketing
Via Milano 8
I-20097 San Donato Milanese (MI)
Tel: (02)-82481
Fax: (02)-82484600
www.canon.it
Supporto Clienti per Prodotti Consumer:
Tel. 848 800 519
www.canon.it/supporto

Document réalisé avec du papier recyclé à 100%.
Gedruckt zu 100 % auf Recyclingpapier.
Stampato su carta riutilizzata al 100%.

0057W169
PUB.DIM-741
0000N/0.0

© CANON INC. 2006